



33

Mi-24

(str. 8-9)

LOTNICZE LATO'85

(str. 4-5)

● (1760) ● 1985-08-18

CENA 30 zł



# SKRZYDLATA POLSKA



Na lipcowym obozie szybowcowym LPW w Aeroklubie Podkarpackim – Centrum Wyszkożenia Spadochronowego w Krośnie. Na zdjęciu pierwsza w kabinie szybowca Agata Gątarek, która już drugi rok uczestniczy w takim obozie i w skrytości ducha marzy o mundurze podchorążego w WOSL w Dęblinie. Na zdjęciu u góry śmigłowiec Mi-24 (patrz str. 8-9).

Zdjęcie: Bernard Koszewski



POKAZY LOTNICZE  
NA ŚWIĘTO LOTNICTWA

Centralne obchody tegorocznego Święta Lotnictwa Polskiego (23 sierpnia) odbędą się w Poznaniu w dniach 24–25 sierpnia. Przewidziane są pokazy lotnictwa cywilnego i wojskowego. Odbędzie się one: 24 sierpnia (sobota) w Toruniu, co związane jest z 50-leciem Aeroklubu Pomorskiego; 25 sierpnia (niedziela) – w Poznaniu oraz 2 września (poniedziałek) w Białymstoku.

## OBLOT PUCHATKA

1 sierpnia br. dokonano w Krośnie oficjalnego oblotu metalowego dwumiejscowego szybowca szkolnego KR-03 Puchatek. Pilotem oblatywaczem był w tym locie pil. inż. Jerzy Śmiełkiewicz. Był to główny akcent obchodów czterdziestolecia WSK PZL-Krosno i zarazem wznowienia w tych zakładach produkcji szybowców, przerwanej przed dwudziestą laty. Stąd w uroczystości, o wielkim znaczeniu nie tylko dla zakładu, miasta i regionu, ale i dla całego przemysłu lotniczego, wzięli udział zaproszeni goście, a wśród nich: szef Techniki Lotniczej MON – gen. bryg. pil. dr Władysław Sikorski, prezes Aeroklubu PRL – gen. bryg. pil. dr Władysław Hermaszewski, dyrektor Zrzeszenia Wytwórców Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL pil. inż. Jan Stojanowicz.

Oblotowi Puchatka (był to drugi prototyp) towarzyszyli ponadto liczni entuzjaści lotnictwa i mieszkańcy Krosna. Szybowiec, opracowany i skonstruowany w WSK PZL-Krosno, został skierowany do dalszych prób, które potrwać mają do końca br.

PUBLICYSI LOTNICZY  
NA POLIGONIE

Zarząd Klubu Publicystów Lotniczych, Ośrodek Dziennikarstwa SD PRL i Dowództwo Wojsk Lotniczych zorganizowały na jednym z poligonów seminarium dla dziennikarzy interesujących się problemami lotnictwa wojskowego. Tematem dwudniowego seminarium (26 i 27

lipca 1985) była rola i zadania lotnictwa wojsk lądowych na współczesnym polu walki oraz jego działalność na rzecz gospodarki narodowej. O roli i zadaniach tego lotnictwa mówił gen. bryg. dr pil. Józef Tenerowicz. Dziennikarze obserwowali śmigłowce bojowe w ćwiczeniach poligonowych.

W pierwszym dniu seminarium z przedstawicielami prasy, radia i telewizji spotkał się dowódca Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. Tytus Krawczyk, który przedstawił dziennikarzom osiągnięcia szkoleniowo-wychowawcze Wojsk Lotniczych.

General Krawczyk spotkał się również z prezydium zarządu Klubu Publicystów Lotniczych SD PRL, któremu przewodniczył red. Tadeusz Malinowski. Omówiono dalszą współpracę Wojsk Lotniczych z KPL.

W drugim dniu uczestnicy seminarium zwiedzili Muzeum Walk o Wai Pomorski w Mirosławcu. W seminarium wzięło udział 57 dziennikarzy z całego kraju, którymi opiekował się ppik mgr Ryszard Holosyniuk.

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA  
POLSKI JUNIORÓW

W Aeroklubie Leszczyńskim – Centrum Wyszczolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp. minął półmetek szybowcowych mistrzostw Polski juniorów. Na starcie stanęło 30 pilotów w klasie standard (szybowce Jantar Standard) i 24 pilotów w klasie klubowej (szybowce Pirat). Do 4 sierpnia w klasie standard rozegrano cztery konkurencje (trzy trójkąty po 200 km, z tego dwa nie ukończone i jeden trójkąt 181 km). W ogólnej punktacji prowadził Marian Rachwał (Zamość) – 3378 pkt., przed Tomaszem Krokiem – 3242 pkt i Robertem Krokciem – 3207 pkt. (bracia ze Stalowej Woli). W klasie klubowej odbyły się tylko dwie konkurencje (dwa trójkąty po 148 km). Prowadził Bogdan Milaszewski (Gdańsk) – 3933 pkt., przed Bogdanem Peteckim (Stalowa Wola) – 3831 pkt. i Waldemarem Adamcem (Świdnik) – 1809 pkt.

## WYBORY '85

## Krajowa lista kandydatów na posłów

W Warszawie odbyło się 5 sierpnia br. kolejne posiedzenie Ogólnopolskiego Komitetu Wyborczego.

Konwent zapoznał się z kandydaturami na posłów zaproponowanymi na krajową listę wyborczą przez Radę Krajową Patriotycznego Ruchu Odrodzenia Narodowego.

W trakcie obrad podkreślono, iż kandydatury przedstawione przez Radę Krajową PRON są w pełni reprezentatywne dla aktualnego układu sił politycznych i społecznych stojących na gruncie socjalistycznej odnowy i symbolizują ideę porozumienia narodowego.

Na podstawie przyjętego zgłoszenia Rady Krajowej PRON, Ogólnopolski Konwent Wyborczy podjął uchwałę w sprawie ustalenia wykazu proponowanych kandydatów na posłów z listy krajowej i poddania ich konsultacji z wyborcami.

Zgodnie z ordynacją wyborczą proponowani kandydaci na posłów z krajowej listy wyborczej będą przedstawiani wyborcom zarówno na obywatelskich zebraniach konsultacyjnych, jak i w środkach masowego przekazu.

Wśród 50 kandydatów na krajowej liście wyborczej znajdują się m.in.:

**HENRYK JABŁOŃSKI** – przewodniczący Rady Państwa PRL, Prezes Rady Naczelnej ZBoWiD, Członek rzeczywisty PAN, Profesor nauk historycznych. Członek zagranicznych akademii nauk, uczestnik wojny obronnej w 1939. Oficer polskich formacji wojskowych na Zachodzie. Działacz państwowy i partyjny. Poseł do KRN, na Sejm Ustawodawczy oraz na Sejm PRL I–VIII kadencji. Członek PZPR – wcześniej PPS. Ur. w 1909 r.

**WOJCIECH JARUZELSKI** – I sekretarz KC PZPR, Prezes Rady Ministrów PRL, General armii. Przewodniczący Komitetu Obrony Kraju – zwierzchnik Sił Zbrojnych PRL. Dowódca wojskowy, działacz partyjny i państwowy. Jako oficer przeszedł szlak bojowy i Armii WP. Wieloletni minister obrony narodowej. Członek Rady Krajowej PRON. Poseł na Sejm PRL III–VIII kadencji. Członek PZPR – wcześniej PPR. Ur. w 1923 r.

**JAN KACZMAREK** – prezes Naczelnej Organizacji Technicznej, Członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk i prezydium PAN, Profesor nauk technicznych. Autor prac naukowych. Członek zagranicznych akademii nauk. Członek Komitetu Rady Ministrów ds. Nauki i Postępu Technicznego. Poseł na Sejm PRL VI kadencji. Członek PZPR od 1962. Ur. w 1920 r.

**TADEUSZ RYCZAJ** – dyrektor Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL w Mielcu. Działacz gospodarczy, społeczny i partyjny w województwie rzeszowskim. Wyształcenie wyższe. Członek PZPR od 1960. Ur. w 1931 r.

**FLORIAN SIWICKI** – zastępca członka Biura Politycznego KC PZPR, Minister obrony narodowej. General armii. Żołnierz i Dywizji im. Tadeusza Kościuszki. Pełnił szereg wysokich funkcji dowódczych i sztabowych w Wojsku Polskim. Działacz państwowy i partyjny. Poseł na Sejm PRL VII–VIII kadencji. Wyształcenie wyższe. Członek PZPR – wcześniej PPR. Ur. w 1925 r.

## CO PISZA INNI

## „KULTURA”

Nowy tygodnik społeczno-kulturalny wprowadził na swe łamy od pierwszego numeru ciekawy cykl pt. „Wczoraj – ściśle tajne”. Pisze w nim, najwięcej jak dotychczas, Ryszard Badowski, publikując w oparciu o dokumenty nieznane lub mało znane fakty m.in. z lotnictwa radzieckiego.

W nr. 1. z artykułu „Bomby na Berlin” dowiadujemy się m.in., że w okresie od 8 sierpnia do 4 września 1944 lotnictwo radzieckie przeprowadziło dziesięć nocnych nalotów bombowych na Berlin i Szczecin. W pierwszym nalocie brało udział 13 samolotów, z których każdy miał 8 stokilogramowych bomb. Na stolicę Rzeszy zrzucono 40 bomb, resztę na Szczecin. W następnym roku, 27 i 30 sierpnia oraz 10 września dwadzieście radzieckich samolotów dalekiego zasięgu, wyposażonych w dodatkowe zbiorniki, zrzucały na lotnisko, zaatakowało ponownie Berlin. Startowano (samoloty: TB-7, DB-3 i DB-3F) z wyspy Sarema (Ozylia) w Estonii, na której było lotnisko wojskowe Kagul (trasa Kagul–Berlin–Kagul 1760 km, z tego 1400 km nad morzem) oraz lotnisko Aste. W nr. 2. Badowski pisze o „Nalotach na Moskwę”. Kilka liczb: Łącznie Niemcy straciły w czasie nalotów na Moskwę 1392 samoloty, z tego 1076 zniszczyło radzieckie lotnictwo. W nr. 4. Badowski opisuje „Jak powstała radziecka bomba A”. Eksplozowano ją po raz pierwszy 29 sierpnia 1949 roku ze szczytu stalowej wieży na pustyni za Uralem. Jest to bardzo ciekawa publikacja.

Z kolei, w numerach 7. i 8. pt. „Per aspera ad astra”, obszerny szkic biograficzny o wybitnym uczonym, pionierze kosmonautyki prof. Ary Sztternfelda. Badowski korzysta tu z pewnych dokumentów, które uczony powierzył mu przed laty z zastrzeżeniem, że mogą być opublikowane po jego śmierci. Jest to publikacja na czasie, bowiem w roku bieżącym minęła 80. rocznica urodzin i 5. rocznica śmierci Ary Sztternfelda. Mimo że publikacja o uczonym jest obszerna, zawiera mnóstwo nieznanych faktów, zwłaszcza z okresu pobytu uczonemu w Związku Radzieckim, to jednak Badowski twierdzi w zakończeniu, że nie wszystko jeszcze zostało o nim napisane.

## „GŁOS ZAŁOGI”

Tygodnik WSK PZL-Mielec pisze w nr. 29/1985 o pobyty w wytwórni grupy mechaników obsługi technicznej samolotów z Nikaragui, którzy w ramach kontraktu uczestniczyli od 5 czerwca do 13 lipca w szkoleniu teoretycznym i praktycznym obsługi silnika, śmigła i osprzętu samolotu rolniczego PZL M-18 Dromader. Współpraca z partnerem nikaraguańskim zapoczątkowana została przez PZL dwa lata temu, w 1984 sfinansowano dwa kontrakty na dostawę Dromaderów, od roku działa na Nikaragui placówka obsługi serwisowej (patrz nr 29. SP), w której pracują piloci i mechanicy z Mieleni.

„Nikaraguański mechanicy – pisze „Głos Załogi” – dysponują długoletnim doświadczeniem praktycznym (obsługiwa-

li dotychczas samoloty innego typu), a przeszkolenie w Mielcu wzbogaciło ich wiedzę w zakresie technicznej obsługi Dromadera. Swoje uczestnictwo w szkoleniu starali się wykorzystać maksymalnie, przywiązując szczególną wagę do zajęć praktycznych, przykładem czego były wyjazdy do producentów głównych zespołów M-18 i bezpośredni kontakt z warsztatem produkcyjnym w Kaliszu i Warszawie-Okeku. Wiele godzin spędzili w wydziałach produkcyjnych naszego przedsiębiorstwa, gdzie mieli możliwość wypróbowania wiadomości teoretycznych w praktyce”.

## „POLITYKA”

Z nadtytułem „Do czytania w samolocie”, Piotr Czarnowski publikuje w nr. 31, w dodatku „Polityka-Eksport-Import” (nr 15), artykuł pt. „Dlaczego Okecie II”, którym na tle międzynarodowego ruchu lotniczego na świecie uzasadnia racjonalność potrzeb budowy w Warszawie nowego międzynarodowego dworca lotniczego zwanego umownie Okecie II. Podaje również odrębnie, jaki byłby nowy dworzec. Cytuje go za autorem:

„Nowy dworzec lotniczy byłby zlokalizowany po północnej stronie terenu obecnego lotniska przy Al. Krakowskiej. Poza oczywistymi względami technicznymi, dodatkową zaletą tej lokalizacji jest mała odległość od centrum miasta. Dworzec korzystałby z dotychczasowego wyposażenia radionawigacyjnego oraz nawierzchni lotniskowych, które są wystarczające dla znacznie większej niż obecnie liczby operacji lotniczych,

a także umożliwiają przyjmowanie każdego z używanych na świecie typów samolotów, w tym B-747, DC-10, A-300. Obecna infrastruktura Okecia (poza dworcem pasażerskim) już dziś mogłaby obsłużyć 10 mln pasażerów rocznie.

Budowa Okecia II prowadzona byłaby etapami: pierwszy, trwający 5–6 lat, objąłby inwestycje najpilniejszą – nowy dworzec pasażerski obsługujący 1,5–5 mln pasażerów rocznie. Przewidywany koszt tego etapu – ok. 13 mln zł. Dołączenie Okecia II będzie mogło obsłużyć 12–15 mln pasażerów rocznie. Dalsze stopy budowy objęłyby także nowy terminal towarowy, jedyny w krajach RWPG oraz bazę techniczną.

Dotychczasowe założenia techniczno-ekonomiczne Okecia II przyjmują układ liniowy, zawierający segmenty terminali pasażerskich (po 2,5 mln pasażerów rocznie każdy), terminal towarowy, zabudowę obsługi samolotów oraz rezerwę przestrzenną na dalszą rozbudowę. Ruch pasażerski odlotowy i przylotowy ma być rozdzielony na dwóch różnych poziomach dworca. Odprawa pasażerów odlotowych ma być zdecentralizowana (odrębne stanowiska i strefy dla każdego rejsu), odprawa przylotowa – scentralizowana (wspólna dla wszystkich rejsów i prowadząca do wspólnego hallu przylotowego). Zakładana odległość do przebiecia przez pasażera – średnio 72 m. Samoloty o dużej pojemności parkowane będą przy budynku i łączone przesuwanymi rampami. Samoloty mniejsze – na płycie postojowej, a pasażerowie dowożeni autobusami”.

## Z LOTU PO ŚMIECIE

● **WŁOCHY.** Na 19. szybowcowych mistrzostwach świata w Rieti przeprowadzono do 4 sierpnia siedem konkurencji. Dominowały konkurencje długie, w dobrych warunkach. W ogólnej punktacji prowadzili: w klasie otwartej – Raymond Linsky (Nowa Zelandia), w klasie standard – Leonardo Brigliadori (Włochy), w klasie 15-metrowej – Douglas Jacobs (USA). Nie wiodło się polskim pilotom, którzy zajmowali dalsze miejsca.

● **USA.** Stany Zjednoczone AP zawarły z władzami chilijskimi porozumienie, na mocy którego amerykańskie samoloty kosmiczne będą mogły lądować w razie konieczności na Wyspie Wielkanocnej, należącej do Chile.

● **RFN.** W Hockenheim odbyły się międzynarodowe mistrzostwa RFN w akrobacji szybowcowej z udziałem trzech pilotów polskich, którzy startowali na szybowcach Kobuz-3. Zwyciężył reprezentant gospodarzy Helmut Laurson – 22 783,67 pkt., natomiast drugie miejsce zajął Jerzy Makula – 22 568,50 pkt., co

jest dużym sukcesem Polaka. Dobrze wypadli też pozostali Polacy, Marek Szufa był czwarty – 22 149,71 pkt., Marian Bednorz zajął siódme miejsce – 21 819,67 pkt. Przewidziany jest udział polskich reprezentantów w tegorocznych mistrzostwach świata w Mantendorf w Austrii.

● **USA.** 5 sierpnia br. rozpoczął się w Kissimmee na Florydzie nieoficjalny trening polskich pilotów, którzy w dniach 15–17 sierpnia startować tam będą w mistrzostwach świata w lataniu precyzyjnym. 26 lipca dotarli w kontenerach do portu w Wilmington dwa samoloty Wilga przetransportowane bezpłatnie przez Polskie Linie Oceaniczne. Ekipa polska poleciała do USA samolotem PLL LOT. Są w niej piloci: Krzysztof Lenartowicz, Wacław Nycz, Witold Świądek i debiutant Janusz Darocha; kierownikiem jest plk Janusz Charachajczuk, trenerem Jerzy Osowski, mech. Kazimierz Lewandowski, sędzią Eryk Falcman. Ekipe towarzyszy wysłannik „Przeglądu Sportowego” red.

Krzysztof Blauth. Stosunkowo wczesny wyjazd polskiej ekipy do USA doszedł do skutku dzięki pomocy Polsko-Amerykańskiego Komitetu Współpracy z Polakami Sportowcami, który działa w Nowym Jorku pod prezesurą Aleksandra Kozłowskiego; w jego gronie znajdują się także znani dobrze polskim pilotom, Janusz Moczydłowski i Kazimierz Dudzik. Działacze polonijni pokrywają część kosztów polskiej ekipy w mistrzostwach. Oficjalny trening w Kissimmee trwać będzie od 11 do 14 sierpnia. Do mistrzostw świata zgłoszono 15 zespołów narodowych.

● **WĘGRY.** W 1984 było w tym kraju 59 pilotów i 28 balonów na ograniczonej powierzchni, na których wylatano 1064 godziny. Balonów gazowych nie ma na Węgrzech.

● **GRECJA.** Na sumę 2 miliardów dolarów podpisano 20 lipca z zakładami Dassault Breguet kontrakt na zakup 40 myśliwców Mirage 2000, których dostawa rozpocznie się od stycznia 1988 i trwać będzie do 1990. Lotnictwo wojsko-

we tego kraju otrzyma 40 amerykańskich myśliwców P-16C.

● **USA.** 2 sierpnia przed północą rozbił się podczas lądowania na lotnisku w Dallas samolot L-1011 Tristar towarzystwa Delta lecący z Fort Lauderdale na Florydę do Los Angeles. Do tragedii doszło podczas gwałtownej burzy połączonej z wyładowaniami elektrycznymi. Na pokładzie znajdowało się 149 pasażerów i 11 członków załogi. Śmierć poniosły 133 osoby.

● **CSRS.** W dniach 15–25 sierpnia odbędą się w Czeskich Budziejowicach V mistrzostwa Europy w akrobacji lotniczej. Zgłoszono 50 zawodników z 13 krajów. Faworytami są gospodarze.

● **SZWAJCARIA.** Hobbistyczne stowarzyszenie zbieraczy samolotów-weteranów zorganizowało w końcu czerwca pierwszy zlot p.n. Tour de Suisse. Zgłoszono 12 załóg m.in. z samolotami: Dewoitine D-26, De Havilland Tiger Moth, Morane Saulnier MS-317 i MS-733.



W związku ze złożonym zapytaniem poselskim obywatela posła Franciszka Sadurskiego w sprawie rozbudowy lotniska międzynarodowego w Warszawie, względnie usprawnienia odprawy osób przylatujących i odlatujących z Polski, uprzejmie informuję.

Projektowana przepustowość międzynarodowego dworca lotniczego przekazanego do użytku w roku 1969 szacowana była na około 710 tys. pasażerów w ciągu roku. Wielkość ta została znacznie przekroczona, przy niewielkiej tylko rozbudowie pawilonu przylotowego. W tej chwili ilość pasażerów przewijających się przez dworzec międzynarodowy sięga już 2 mln, a w roku 1986 osiągnie szczyt możliwości technicznych obsługi tego dworca, a mianowicie około 2,5 mln pasażerów rocznie. Porównanie możliwości przepustowości dworca lotniczego z rzeczywistymi przewozami obrazuje dobitnie złożoną sytuację w zakresie obsługi pasażerów. Poprawa tego stanu widziana jest przez resort komunikacji w aspekcie docelowym i w aspekcie stanu przejściowego.

Docelowe rozwiązanie tego problemu może nastąpić jedynie po wybudowaniu dworca Okęcie II, którego rozpoczęcie planuje się w roku 1988, a przekazanie do użytku obiektów wykonanych w ramach pierwszego etapu budowy o przepustowości około 5 mln pasażerów w roku 1993. Przedsięwzięcie to zostało ujęte w projekcie planu inwestycji centralnych resortu komunikacji na lata 1986–1990 zgłoszonego do Komisji Planowania przy Radzie Ministrów. Jest rzeczą oczywistą, że zgłoszenie tego wniosku ministra komunikacji nie przesądza jeszcze ostatecznej decyzji, która zapadnie w końcu bieżącego roku.

Na okres przejściowy do czasu oddania do użytku obiektów przewidzianych w pierwszym etapie budowy Okęcia II resort komunikacji przygotowuje rozbudowę i modernizację istniejących pawilonów dworca lotniczego. Wymienione przedsięwzięcia zrealizowane są stosownie do postanowień Prezydium Rządu nr 48 z 24 września 1984. Zakończenie tej przejściowej rozbudowy zakłada się do końca 1987 r. i pozwoli ona zwiększyć przepustowość portu lotniczego do około 3,5 mln pasażerów rocznie. A więc jest to rozwiązanie przejściowe do czasu wybudowania pierwszego etapu Okęcia II.

Niezależnie od tych przedsięwzięć inwestycyjnych, na bieżąco w ramach istniejących obiektów dokonano szeregu aranżacji i usprawnień organizacyjnych, co umożliwiło wielkie polepszenie standardu obsługi. I tak m. in. zwiększono liczbę stanowisk odprawy pasażerskiej. Zwiększono obsady stanowisk kontroli paszportowej i celnej do poziomu umożliwiającego pełną obsługę wszystkich stanowisk. Dobudowuje się od strony płyty lotniska kierunkowe poczekalnie odlotowe o powierzchni użytkowej około tysiąca metrów. Pierwsza część tych poczekalni zostanie oddana prawdopodobnie jeszcze w bieżącym miesiącu.

Chciałbym uprzejmie Wysoki Sejm poinformować, że problem poprawy obsługi pasażerów w międzynarodowym dworcu lotniczym Okę-



# O MDL W SEJMIE

cie jest stale w polu widzenia resortu komunikacji, przy czym rozwiązywany jest on sukcesywnie, w miarę istniejących możliwości. Pełne rozwiązanie widzimy dopiero po wybudowaniu nowego dworca lotniczego Okęcie II, który w pierwszym etapie obsłuży 5 mln pasażerów, w drugim etapie — 10 mln pasażerów. Jest to inwestycja bardzo droga, sięgająca według cen roku 1984 około 30 mld zł i około kilkuset mln dolarów. A więc musi być realizowana z rozwagą tak, aby dała efekty już w pierwszym etapie. Przewidujemy, jak już powiedziałem, oddanie I etapu w roku 1993.

## Z rozmowy z posłem FRANCISZKIEM SADOWSKIM:

— Panie pośle, co skłoniło Pana do wystąpienia z interpelacją poselską w sprawie lotniczej? Czy jest Pan bezpośrednio związany z lotnictwem?

— Osobiście nie jestem związany bezpośrednio z lotnictwem, oprócz tego, że jako pasażer dużo podróżowałem. Dlatego z pozycji użytkownika mogłem wiele zobaczyć, w jakich warunkach odbywają się przyloty i odloty z Warszawy. Problem ten poruszyłem mniej więcej 3 tygodnie temu na posiedzeniu sejmowej komisji spraw zagranicznych. Przecież oprócz resortu komunikacji, tą sprawą powinien być również zainteresowany resort spraw zagranicznych ze względu na pewną propagandę, ze względu na turystów przyjeżdżających do Polski, dla których pierwsze zetknięcie z naszym krajem może wyrobić negatywne wyobrażenie o całym państwie.

— Port okęcki od dłuższego czasu już „peka w szwach”. Co było bezpośrednim impulsem do zapytania poselskiego?

— Ostatnio byłem na lotnisku 29 czerwca, w sobotę, by powitać żonę (profesor archeologii — przyp. red.) wracającą z Frankfurtu. Około godz.



Międzynarodowy Dworzec Lotniczy w Warszawie na Okęcie: widok z lotu (powyżej), od strony płyty postojowej (u góry), fragment wnętrza — w oczekiwaniu na odprawę przed odlotem (poniżej). Zdjęcia: Lech Zieliński (2) i Andrzej Pawliszewski

14:00 w krótkich odstępach czasu wylądowały samoloty z Zurichu, Moskwy, Londynu, a na dodatek — czarterowy z Nowego Jorku. Co się działo, trudno opisać! Wreć straszne rzeczy. Wszędzie tłoczyli się ludzie. Jedno ciasne wyjście. Od chwili przywiezienia pasażerów do ich wyjścia na miasto upłynęły przeszło 2 godziny. Z nikim nie można się skontaktować, niczego nie można się dowiedzieć, nawet zasięgnąć informacji, czy osoba, na którą się czeka — przyleciała. Ludzie są zmęczeni. U jednej cudzoziemki nastąpił atak epileptyczny. Inna sprawa, że epilepsja może nie mieć żadnego związku z łokiem panującym na sali przylotowej, jednak zrobiło to duże wrażenie wśród pasażerów. To była ta kropła gorczy, która przepełniła czarę.

Dlatego zwróciłem się publicznie do ministra komunikacji, bez żadnej złośliwości, gdyż zdaje sobie sprawę z tego, że wybudowanie no-

wego lotniska nie jest prostą sprawą. Ale potrzebna jest szybka poprawa sytuacji, zwłaszcza po stronie przylotowej.

— Czy jest Pan zadowolony z odpowiedzi ministra?

— Muszę powiedzieć, że tak, gdyż odpowiedź była bardzo spokojna i rzeczowa. Zostały przedstawione możliwości i szanse ewentualnej budowy Okęcia II oraz terminy. Są one — co zrozumiałe — odległe, gdyż sięgają następnej dekady. A tymczasem resort będzie się starał wprowadzić usprawnienia organizacyjne i rozwiązania doraźne.

— Czy z jeszcze innymi sprawami lotniczymi zetknął się pan w Sejmie?

— Jako członek komisji ustawodawczej brałem aktywny udział przy opracowywaniu ustawy o PLL LOT.

— A poza Sejmem?

— Ponieważ z wykształcenia jestem prawnikiem, uczestniczyłem w wielotygodniowym procesie w sądzie wojewódzkim we Wrocławiu w sprawie wypadku lotniczego samolotu An-24, jaki miał miejsce w styczniu 1969. Byłem obrońcą kapitana samolotu. Pamiętam, że była wtedy doskonała obsada sędziowska, która bardzo wnikliwie rozpatrywała sprawę. Przez sąd przewinęło się wielu świadków, wykonano wiele ekspertyz w celu ustalenia, czy winę za wypadek ponosi pilot, czy nie. Wypadek ten polegał na tym, że samolot wylądował 3 km przed lotniskiem w nocy w przygodnym terenie. Nie było żadnych ofiar wśród pasażerów, którzy nawet nie zorientowali się, że samolot wylądował nie na lotnisku. Wypadek ten został spowodowany przez to, że w bardzo złych warunkach atmosferycznych, przy lądowaniu według przyrządów, z ziemi — przy czynnych dwóch różnych wysokościach — podano niezgodną z rzeczywistością wysokość lotu. Powiedzano pilotowi, że leci na wysokości 120 m, podczas gdy w tej samej chwili samolot zawadził o wierzchołki 11-metrowych drzew. Była to bardzo ciekawa sprawa, która skończyła się uniewinnieniem załogi.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał:  
**BOGUSŁAW J. WITKOWSKI**





# SMIAK POWIETRZA



Przyszła pełnia lata i znów na poboczach aeroklubowych lotnisk stały zielone namioty. Znak to, że lotniska udostępniono młodzieży, aby na różnych obozach poczuła smak powietrza: z kabiny samolotu i szybowca, spod czaszy spadochronu, z modelem latającym w garści.

W szesnastu aeroklubach regionalnych, staraniem Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, Ministerstwa Obrony Narodowej oraz Ministerstwa Oświaty i Wychowania zorganizowano lotnicze obozy przysposobienia obronnego dla młodzieży szkół ponadpodstawowych, a także zgrupowania Lotniczego Przysposobienia Wojskowego numer jeden i dwa.

O LPW-2 napiszemy przy innej okazji. Dziś chcemy zająć się lotniczo-obronnym przysposobieniem młodzieży, bowiem jest to najbardziej popularna i masowa forma zetknięcia się młodzieży z lotnictwem w czasie wakacji.

Głównymi organizatorami obozów w terenie są aerokluby regionalne oraz kuratoria oświaty i wychowania. Aerokluby udostępniają lotniska i całe swoje zaplecze socjalno-bytowe, oddają do dyspozycji młodzieży szybowce i samoloty holujące, spadochrony i samoloty do wywożenia skoczków oraz zapewniają najbardziej doświadczoną kadrę instruktorską. Kuratoria zapewniają wyposażenie kwaterunkowe, wyżywienie i umundurowanie, a także personel dowódczy, wychowawczy i pomocniczy. Komendantami obozów są z reguły kierownicy szkół, wychowawcami — nauczyciele przysposobienia obronnego.

**Lotnisko w Radawcu koło Lublina.** Staraniem Aeroklubu Lubelskiego, przy pomocy Kuratorium Oświaty i Wychowania w Lublinie oraz Lubelskiej Chorągwi ZHP zorganizowano tu obóz szybowcowo-spadochronowy. Szkolenie lotnicze

**NOWY SĄCZ.** Z obozu szybowcowego w Aeroklubie Podhalańskim. Bardziej zaawansowani latają już na Muchach i Piratach (z prawej).

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI



trwa miesiąc. W tym czasie szymbownicy osiągają trzecią klasę wyszkolenia, spadochroniarze wykonują od kilku do kilkunastu skoków. W każdym plutonie są dwie grupy — dla początkujących i zaawansowanych. Do tych ostatnich należy 17-letni Leszek Wielgosz, który na naszych oczach wykonał z tysiąca metrów swój 72 skok. Jest

**STALOWA WOLA.** Były kierownik sekcji modelarskiej Aeroklubu Stalowowlaskiego, Roman Strabuzynski (w okularach), mimo przejścia na emeryturę jest nadal aktywny. Demonstruje uczniom z obozu modelarskiego swój kolejny model zdalnie kierowany (z lewej).



**LUBLIN.** Obóz przysposobienia obronnego na lotnisku Aeroklubu Lubelskiego w Radawcu. Po wykonaniu 72. skoku z wysokości 1000 m Sławomir Jaroszek układa swój spadochron (z lewej).

ucznem Technikum Geodezyjnego w Lublinie. Skakał ze spadochronem SW-5. Uczniem tej samej szkoły jest Wojtek Dziubicki, który dziś skoczył po raz 41. Chłopcy sprawnie zwijają spadochrony i niosą je do miejsca, gdzie rozłożone są brezentowe stoły. Nie mają czasu na rozmowy, muszą przystąpić do składania spadochronów.

Instruktor, Andrzej Mazur, również dwoi się i troi. Sprawdza ułożenie spadochronów, prawidłowość ich nałożenia, kieruje kolejnych skoczków do samolotu. No tak, w miesiącach letnich dzieje się na lotniskach najwięcej, co nie znaczy, że w zimie zamiera praca klubowa i praca z młodzieżą.

Kierownik aeroklubu ppłk pil. Ryszard Filak opowiada o przebiegu akcji werbunkowej na obozy, o spotkaniach z młodzieżą w szkołach i w aeroklubie, o szkoleniu teoretycznym. Wspomina, jak za każdym razem z drżeniem serca wysyła młodzież na komisję lotniczo-lekarską i współczuje tym, których odsunięto od szkolenia w powietrzu. Pociesza ich, że mogą podjąć szkolenie w pionie personelu naziemnego, że mogą działać społecznie dla dobra lotnictwa. Co z tego, kiedy młodzież chce latać.

Każdego roku, w okresie komisyjnych badań lekarskich, rozwija się dyskusja na temat surowości przepisów i zbyt rygorystycznych wymagań komisji.



**LUBLIN.** Ostatni sprawdzian instruktora przed wejściem skoczków do samolotu (powyżej).

Lekarze mają na swoją obronę argumenty nie do odparcia: dane statystyczne i zestawienia, z których wynika, że mamy młodzież wybujałą i dorodną, ale słabą fizycznie. Skrzywienia kręgosłupa, wady wzroku i słuchu należą do schorzeń spotykanych najczęściej. Mści się noszenie ciężkich toreb na jednym ramieniu, dają znać o sobie niewygodne ławki w szkole, za mała dawka zajęć z wychowania fizycznego, no i... dyskoteki. Można zrozumieć, że młodzież lubi tańczyć w takt muzyki rockowej, ale czy musi to odbywać się tak głośno?

Opamiętanie przychodzi dopiero wówczas, gdy komisja wyda orzeczenie: niezdolny do szkolenia w powietrzu.

Odnosnie werbunku nowych i sprawdzonych kandydatów ppłk Filak ma nowy pomysł. Zainteresować lotnictwem uczniów nowo utworzonego liceum wojskowego w Lublinie, Toruniu i Wrocławiu.

Jednakże loty i skoki nie wypełniają całego czasu młodzieży zgrupowanej na obozie. Czy nie nudzą się, gdy nie ma dobrej pogody? Nie. Byli już na wycieczce w WOSL w Dęblinie i wrócili za-



chwyceni. Oglądają filmy lotnicze, spotykają się z seniorami lotnictwa i podchorążymi, uczestniczą w konkursach i grach świetlicowych. Najważniejsze jednak są loty i skoki...

**Stalowa Wola.** Tu zastaliśmy obóz szybowcowo-modelarski. Jeśli jest tylko pogoda, młodzi szybowcnicy mają pobudkę o wpół do piątej, bowiem loty odbywają się na dwie zmiany — poranną i popołudniową. Natomiast w południe lotnisko opatrują modelarze. Dowodzi nimi zasłużony instruktor, Roman Strabużyński. I co z tego, że już emeryt?

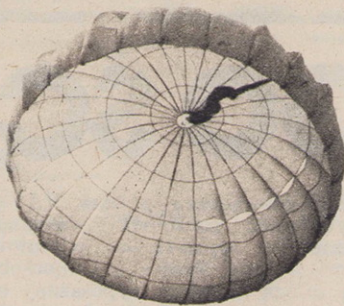
Kilkunastoletni chłopcy, którzy na razie budują prostsze modele, z zazdrością spoglądają na zdalnie sterowany model o kilkumetrowej rozpiętości, zbudowany przez pana Romana. Na razie przystępują do prób własnych modeli zbudowanych tu, na obozie.

**Pawełek Zwolak** ma 11 lat. Nieco starsi od niego są Wojtek Średziński i Leszek Paterek. Na razie z podziwem, ale bez zbytnich kompleksów patrzą na swych starszych kolegów latających na szybowcach. Za kilka lat i oni udadzą się do Wrocławia lub Deblina, ze skierowaniem na badania lotniczo-lekarskie w garści. Normalna sztafeta pokoleń.

**Krosno** to już kombinat lotniczy, jeden z największych w polskim lotnictwie sportowym. I tu ustawione rzędem namioty, przy wejściu posterunek wartowniczy. A pod grzybkami — dziewczyna w mundurze. To Agata Gałarek, szybowniczką, która marzy o wstąpieniu do wrocławskiej AWF, albo — gdyby się udało — do WOSL. Komentem obozu jest dyrektor zespołu szkół w Nowym Żmigrodzie koło Krosna — mgr Stanisław Kubal. Dowódcami plutonów są nauczyciele przysposobienia obronnego, którzy mają za sobą zawodową służbę wojskową. I tak jest na wszystkich obozach.

Częstym gościem na lotnisku jest ppłk dr Zbigniew Zyczkowski, wicekurator oświaty i wychowania w Krośnie, odpowiedzialny za akcję obozowego lata w tym województwie. Informuje nas o popularności modelarstwa, nie tylko zresztą lotniczego, rozwijającej się sieci modelarni. Chłubi się obozem przysposobienia obronnego w Ustrzykach Dolnych, który jest jednym z najlepszych w Polsce. Jest tam stała baza w murowanych budynkach i dobre warunki do przyjęcia

**LUBLIN.** Instr. spad. Andrzej Mazur (pierwszy z prawej) wprowadza kolejną grupę skoczków do samolotu An-2 (z prawej).



**LUBLIN.** 72. skok na obozie 17-letniego Leszka Wielgosza, ucznia Technikum Geodezyjno-Drogowego w Lublinie (powyżej).

na każdy turnus 150 dziewcząt i chłopców. Opowiada o dobrej pracy Międzyszkolnego Klubu Modelarskiego przy MDK w Jasle i modelarniach przy szkołach podstawowych nr 4 i nr 10 w Krośnie.

Uczniowie krośnieńskich szkół od kilku lat biorą udział w zawodach „Sprawni jak żołnierze”. Zajęli pierwsze miejsce w zawodach o „Srebrny Muszkiet”, za co otrzymali nagrody ministrów obrony narodowej i oświaty i wychowania.

Dobrymi osiągnięciami legitymuje się obozowi skoczkowie spadochronowi. Jednym z nich jest Bogdan Longawa. Nie zastaliśmy go na lotnisku, bo w tym czasie reprezentował barwy Krosna na XVII Międzynarodowych Spadochronowych Mistrzostwach Lublina. Wykonał on już ponad 300 skoków.

Mimo nie najgorszych warunków bytowania na lotnisku, kierownictwo obozu planuje na przyszły rok rozwinięcie bazy obozowej w mieście, w internacie Zespołu Szkół

Zawodowych nr 1. Łatwiej będzie utrzymać tam dyscyplinę, porządek obozowy, zapewnić estetykę wnętrza, wygodę i lepsze warunki sanitarne, z którymi w tym roku było trochę kłopotów.

Kierownik Aeroklubu Podkarpackiego, ppłk dypl. pil. Stolarski nie ukrywa faktu, że po zakończeniu sezonu trzeba od nowa naprawiać sanitariaty i umywalnie oraz malować pomieszczenia mieszkalne, które są wręcz zdewastowane, a już najbardziej te, w których przebywali kandydaci do wojsk powietrzno-desantowych. Rozumiemy, że „młodzież musi się wyszumieć”, ale czy akurat w ten sposób? A gdyby tak winowajców dewastacji uderzyć po kieszeni, jeśli już nie pomagają inne argumenty?

Po krótkim pobycie na lotnisku Aeroklubu Podhalańskiego w Łosinie Dolnej, ładujemy w **Krakowie**, serdecznie witani przez kierownika Aeroklubu Krakowskiego, ppłk dypl. pil. Henryka Boronia i zastępczynię do spraw propagandy i wychowania, Krystynę Szymańską. Pierwsze wrażenie — to porządek i estetyka otoczenia budynków, zresztą wewnątrz budynków i hangaru — także. Oszklone gabloty z fotostawami i kroniką aktualności lotniczych,

dzieży nie tylko z żywym słowem. Organizują wystawy, spotkania z lotnikami sportowymi i wojskowymi, w tym z podchorążymi, zapraszają młodzież i rodziców na lotnisko. Nie oglądając się na pomoc władz, wydają ulotki i biuletyny.

— Jesienią ubiegłego roku — mówi ppłk Boroń — urządziliśmy spotkanie z nauczycielami przysposobienia obronnego krakowskich szkół średnich i zawodowych. Podobnie będzie w tym roku. Chcemy opracować wspólne metody działania, wymieniać doświadczenia. W naszej pracy dobrze wspierają nas oficerowie rezerwy, którzy pomagają młodzieży w zdobywaniu odznak sprawności fizycznej i kwalifikacji młodzieżowych instruktorów przysposobienia obronnego.

Z tego, że aeroklub wychodzi naprzeciw młodzieży, zadowoleni są również rodzice.

Opowiadała jedna z matek:

— Kiedyś chłopak brał książkę i walił się na tapczan, albo bez przerwy oglądał telewizję. Od czasu, gdy jeździ na lotnisko, stał się energiczniejszy, zmężniał i lepiej się uczy.

Płk Boroń uważa, że jeszcze większa porcja informacji o lotnictwie powinna trafiać do mło-



**KROSNO.** Komendant obozu przysposobienia obronnego w Krośnie, Stanisław Kubal (drugi z prawej) dużą uwagę przywiązuje do regulaminów i porządku obozowego (powyżej).

dzieży za pośrednictwem szkoły. Dlatego należy w trybie pilnym opracować broszurę lub podręcznik o historii lotnictwa, drogach wiodących do niego, a także omawiających poszczególne rodzaje lotnictwa wojskowego i cywilnego.

Od siebie dodajmy, że należy większą troską otoczyć hobbistów lotniczych, zarówno tych, którzy budują modele i zbierają książki lotnicze, jak i tych, co zbierają znaczki i nalepki pudełek od zapalek. Byłoby z motywami lotniczymi.

Mimo dostrzeżonych tu i ówdzie niedociągnięć, ta wyprawa „w Polskę” może napawać optymizmem. Młodzież interesuje się lotnictwem i chce uczestniczyć nie tylko w szkoleniu, ale i w działaniach popularyzatorskich na rzecz lotnictwa. Trzeba nadal organizować obozy zapoznawcze z tym pięknym rodzajem działalności człowieka, organizować obozy przysposobienia obronnego i Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. Bo wcale nie jest tak, jak to powiedział jeden z „wychowawców” w Kielcach, że szkoda pieniędzy na takie obozy, lepiej przeznaczyć je na budowę szkół. Pozwalamy sobie nie zgodzić się z tą opinią, na szczęście odo-

**BOLESŁAW GACZKOWSKI**

**KROSNO.** Red. Bolesław Gaczkowski (stoi w głębi) opowiada przy ognisku uczestnikom obozu o tradycjach polskiego baloniarstwa (z lewej).





# KTO KOGO ŚCIGAŁ?

W poprzednim odcinku cyklu SPOTKANIA DALEKIE, SPOTKANIA BLISKIE przedstawiłem relację z trzech obserwacji dziwnych obiektów, jakie przelatywały nad Anglią i zostały zarejestrowane przez stację radiolokacyjną w Bentwaters, a w jednym z tych przypadków obserwacja była radarowo-wizualna. Ostatnia obserwacja obiektu poruszającego się z prędkością 2000–4000 mil/h zakończyła się około 22:55 i operatorzy wymienionej stacji ostrzegli radarzystów stacji w Lakenheath odległej o 70 km od Bentwaters o możliwości wtargnięcia w jej obszar kontroli radarowej niezidentyfikowanego obiektu. Niestety z danych zawartych w raporcie „Blue Book” a także z tzw. raportu Colorado (opracowanie „badawcze” dokonane przez naukowców Uniwersytetu Colorado pod kierunkiem prof. fizyki Edwarda Condon) nie wynika jasno, czy stacja Lakenheath zaobserwowała ten obiekt, tym niemniej z pewnością zwrócono baczniejszą uwagę na podległy sobie obszar powietrzny.

I oto o 00:10 radarzysta w Lakenheath zauważył pojawienie się echa od obiektu, którego prędkość nie była tak imponująca jak w przypadkach poprzednich, bo około 600–900 km/h, ale manewry, jakich dokonywał w przestrzeni, a odzwierciedlone na ekranie radaru, zapierały dech w piersi. Manewry te nie są do wykonania nawet przez współczesne nam samoloty. Według relacji radarzystów obiekt ruszał z miejsca bez widocznego stopnia przyspieszenia, od razu z pełną prędkością. Również zatrzymywanie się obiektu w przestrzeni było zaskakujące. Obiekt leć z dużą prędkością zatrzymywał się momentalnie w miejscu bez stopniowego zwalniania! Jak gdyby to było za mało, obiekt wykonywał zwroty pod idealnym kątem 90°, również bez zwalniania. Przypominało to ruch piłeczki tenisowej odbijanej przez niewidzialne rakiety.

Stacja w Lakenheath obserwująca te dziwne manewry pracowała w zespole RATCC (Radar Air Traffic Control Center — Centrum Radarowej Kontroli Ruchu Po-

wietrznego) i była typu AN/CPS-5 o zasięgu około 180 km, długości fali 23 cm i mocy impulsu 500 kW. Była też wyposażona w urządzenie MTI (Moving Target Indicator — wskaźnik celów ruchomych), a w polskich publikacjach nazwane układem TES (tłumienie ech statycznych). Zadaniem tego urządzenia było niedopuszczenie do wskaźnika obserwacji okrojonej (ekranu) ech pochodzących od elementów statycznych lub od obiektów bardzo wolno poruszających się, np. chmur. W momencie włączenia go, na ekranie widoczne były jedynie obiekty ruchome. Był to jeden ze sposobów eliminowania tzw. zakłóceń pasywnych powstających z reguły na skutek odbić od przeszkód naturalnych w sąsiedztwie radaru.

I z tym urządzeniem wiąże się pewna zagadka, na jaką natknęli się operatorzy w trakcie obserwacji niezidentyfikowanego celu na radarze. Otóż w momencie, gdy cel widoczny na ekranie w trakcie swych karkołomnych ewolucji zatrzymał się w miejscu, obsługa radaru natychmiast włączyła układ TES. Jakże wielkie musiało być zaskoczenie ich, gdy zobaczyli, że cel nie znika z ekranu. Obiekt wg wskazań radaru pozostawał w pozycji stacjonarnej przez 3–6 minut. Odległości między punktami w przestrzeni, w których się zatrzymywał, wynosiły średnio 8 do 20 mil. Nie zaobserwowano w trajektorii obiektu jakiegokolwiek uchwytnej prawidłowości. Dyżurni radarzyści pracujący w RATCC byli kompletnie zaskoczeni rozgrywkami się na ekranie wydarzeniami. Niezwykłość ich zobaczyli, że oto właśnie mają do czynienia z tzw. UFO, o którym już wówczas wyrażano się więcej niż sceptycznie, spowodowało opóźnienie decyzji o zaalarmowaniu samolotów RAF.

Jednak bezspornie istniejący fakt tej obserwacji potwierdzony również przez obserwatorów wzrokowych zmusił w końcu RATCC do podniesienia alarmu. Kilkadziesiąt

minut po północy z bazy RAF w Waterbeach położonej niedaleko Cambridge wystartował odrzutowy samolot typu Venom z jednoosobową załogą. Samolot wyposażony był w radar typu AI-MK-IV o długości fali 1,5 m, zasięgu 3–5 km, mocy około 10 kW i częstotliwości powtarzania impulsów 1500 Hz z czasem ich trwania 2  $\mu$ s. Z dokumentów „Blue Book” wynika, że RATCC naprowadziła Venoma na obiekt znajdujący się około 6 mil od stacji w kierunku wschodnim. Natomiast z raportu prof. E. Condon opracowanego na podstawie badań „grupy Colorado” wynikało, że obiekt był 10 mil od Lakenheath.

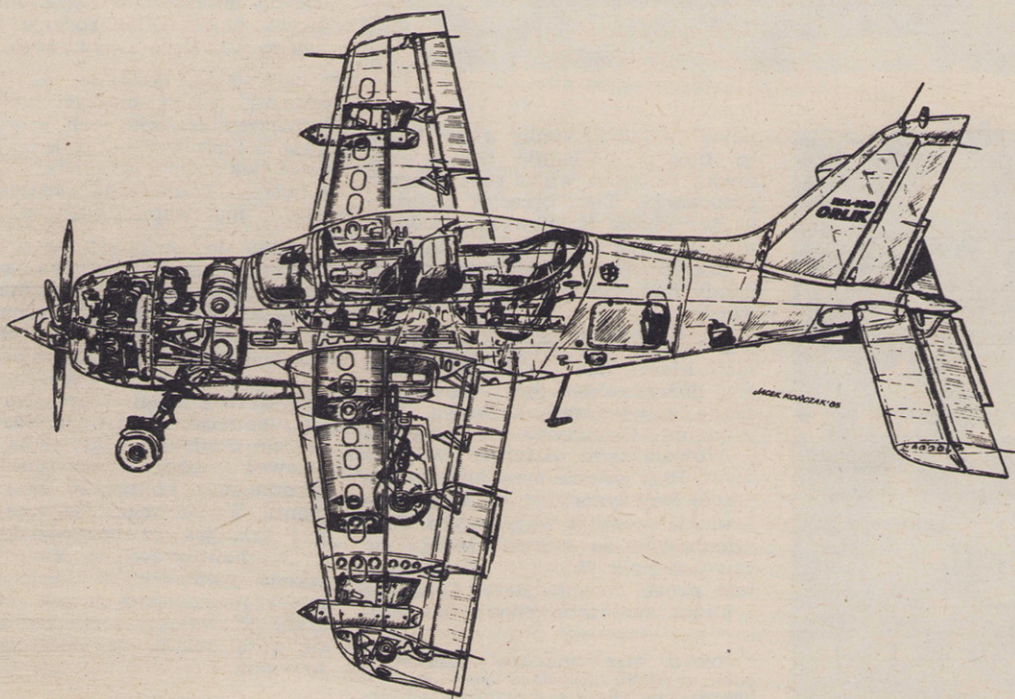
Venom naprowadzony przez radiolokator dotarł w pobliże obiektu i po włączeniu swego radaru pokładowego obserwował go zarówno na wskaźniku, jak i wzrokowo. Po pewnym czasie cel jednak znikł z zasięgu radaru i wzroku pilota. Dzięki temu, że ten moment obserwowano również na ekranie radiolokatora na ziemi, zauważono, że obiekt gwałtownym manewrem, który bez mała spowodował brak odbicia na ekranie radaru(!), znalazł się w niedalekiej odległości za ścigającym go samolotem dokładnie powtarzając te same manewry co samolot. Pilot w pierwszej chwili nie zauważył tego manewru, lecz tylko stwierdził, że stracił kontakt z obiektem. Nie mógł też zaobserwować ścigającego go teraz obiektu na wskaźniku swego radaru, ponieważ radar tego typu posiada charakterystykę promieniowania anteny umożliwiającą jedynie obserwację celu z przodu samolotu.

Dopiero dzięki informacji RATCC pilot zorientował się w swej sytuacji i rozpoczął próby wymanewrowania obiektu tak, by ponownie mieć go z przodu. Przez co najmniej 10 minut pilot wykreślał różnorodne figury i zwroty wyczerpując bez mała cały arsenał swych umiejętności, by wejść na „ogon”

obiektowi, lecz były to próby daremne. Obiekt wykonywał tak swoje manewry, że ani razu Venom nie mógł pozbýć się go z ogona. Gdyby nie to, że pilot widział obiekt gołym okiem, można by było przypuszczać, że na ekranie RATCC widoczne jest echo samolotu wraz z tzw. aniołem. W końcu pilot widząc, że nie może pozbýć się intruza zażądał pomocy. Z lotniska RAF-u natychmiast wystartował drugi Venom, lecz z powodu awarii musiał wrócić do bazy nie dolać na pozycję wskazaną przez RATCC. Pilot atakowanego Venoma zdecydował się również na powrót do bazy. Cała akcja została niejako zakończona o godz. 3:30 rano dnia 14 sierpnia.

Przedstawiona tutaj relacja oparta jest w większości na niektórych raportach z „Blue Book”. Trzeba jednak zaznaczyć, że grupa badaczy ATIC (Centrum Technicznego Wywiadu Lotniczego) pracująca w ramach „Blue Book” otrzymywała niektóre doniesienia z różnych placówek wojskowych i również w przypadku wyżej opisanym było podobnie. Dane te nie zawierały wielu istotnych szczegółów, gdyż były opracowane na bazie istniejących już formularzy rozpoznania powietrznego, które rzecz jasna nie były dostosowane do opisu rozpoznania obiektów wyżej opisanych. Dane z dokumentów „Blue Book” różnią się od danych zawartych w „raporcie Colorado” (Scientific Study of Unidentified Flying Objects) opublikowanych w styczniu 1969, gdzie zawarte są wyniki badań naukowców z Uniwersytetu Colorado. Naukowcy z tej grupy rozpoczęli swe badania nad UFO w listopadzie 1966 i prowadzili je nie tylko w oparciu o dokumenty „Blue Book”, ale też starali się te dane uzupełnić prowadząc korespondencję z niektórymi świadkami interesujących ich wydarzeń.

WOJCIECH J. ŁUCZAK  
UFO — VIDEO



## PZL-130 ORLIK

Jak już informowaliśmy, nowy polski samolot szkolno-treningowy PZL-130 Orlik wzbudził duże zainteresowanie również na Salonie Paryskim w br. Chodzą nawet słuchy o możliwościach eksportowych tego samolotu i o wspólnej produkcji z firmą zachodnią. Wszystko wskazuje na to, że jest to wyjątkowo udany samolot tłokowy do szkolenia pilotów odrzutowców.

Dla przypomnienia podajemy jego dane techniczne: rozpiętość — 8,0 m, długość — 8,45 m, wysokość — 4,0 m, powierzchnia skrzydła — 12,2 m<sup>2</sup>, masa własna — 950 kg, standardowa masa startowa — 1300 kg, masa startowa w wersji przeciążonej — 1500 kg, prędkość maksymalna — 380 km/h, prędkość przelotowa — 330 km/h, wznoszenie — 7,4 m/s, pułap praktyczny — 7 000 m, zasięg — 1 460 km, rozbieg — 300 m, dobieg — 240 m.

Wraz z konstrukcją samolotu opracowano komputerowy system symulatora, co zmniejsza koszty szkolenia pilota.

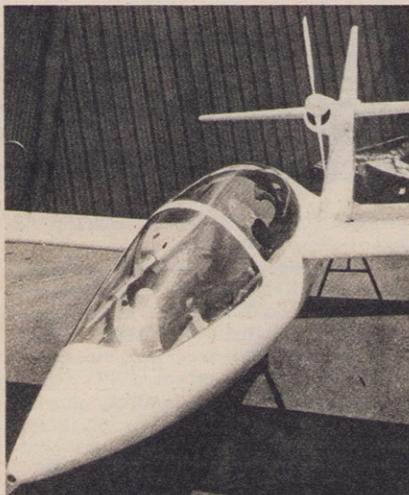
Obok prezentujemy rysunek perspektywiczny samolotu PZL-130 Orlik (BJW).

Zdjęcie: Lech Zielaskowski



# LE BOURGET '85

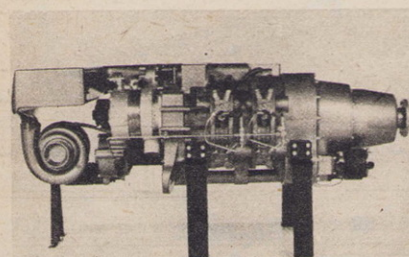
## OD U DO Z



**ULM** — czyli ultra leger, motorisé (bardzo lekkie samoloty silnikowe) — ten rodzaj statków powietrznych do budowy amatorskiej był bardzo licznie za-



**VALMET L-80 TP** — nowy fiński samolot szkolno-treningowy z silnikiem turbośmigłowym (nowa wersja tłokowego sa-



**WANKEL** dla lotnictwa — taki program postawiły przed sobą znane amerykańskie zakłady silnikowe Avco-Lycoming, łącząc się z koncernem John Deere Technologies International, który jest posiadaczem całego dorobku zakładów Curtiss-Wright na polu rozwoju silników z krążącym tłokiem, wraz z ważnymi patentami i technologią. Po bardzo dokładnej analizie, która wykazała wyższość Wankla nad silnikami tłokowymi (nisko- i wysokopiętnymi) i turbiniowymi przystąpiono do pracy nad prototypem silnika o mocy max. ok. 300 kW. Program przewiduje rozpoczęcie prób stoiskowych i w locie pod koniec 1987 i uzyskanie certyfikatu FAA w 1990. Istota projektu polega na zastosowaniu podwójnego wtrysku paliwa przy zmieniającej się wskutek obrotu tłoka, pojemności komory spalania. Nowy Wankel będzie lżejszy i wydajniejszy nie tylko od silników tłokowych, ale i od turbiniowych, od których będzie ponadto znacznie tańszy. Będzie także spalał tanie paliwo turbinowe zamiast drogiej benzyny wysokooktanowej. Trzeba dodać, że wybrany poziom mocy trafia akurat na duże zapotrzebowanie na napęd dla samolotów szkolno-treningowych nowej generacji (w tym również naszego Orlika). Oczywiście w przyszłości zakłady Avco-Lycoming będą budowały Wankle różnych mocy.

prezentowany na Le Bourget. Elegancją wykonania wyróżniała się amfibia o układzie kaczki Latécoère 225 z silnikiem KFM 107 (22 kW). Wytwórnia Mavis wystawiła mikroamfibie Hydroplume, Avion Experimental, o kształtach zbliżonych do „normalnego” samolotu i Croses Airplume w układzie pchły nieba (tandem), zresztą można było również oglądać replikę słynnej konstrukcji Henri Migneta, HM-14 „Pouduciel” z 1934, Anglin J-3 Kitten, Höhenflug Stratos, CFM Shadow, Stokes Thruster i wiele innych, w tym kilka z wyposażeniem rolniczym(!). Z minisamolotów, Wazemu korespondentowi najbardziej podobał się szwedzki motoszybowiec Windex 1100, z silnikiem od pily łańcuchowej (16 kW) zabudowanym... na usterzeniu oraz pokazany w firmie makiety szwajcarski mikrosamolot — nie samolot, z tunelowymi skrzydłami i umieszczonymi w nich szczelinowymi śmigłami, napędzanymi centralnym silnikiem, ukrytym w kadłubie.

molotu L-80) był na Le Bourget pokazany tylko w postaci modelu i szeroko reklamowany w wydawnictwach informacyjnych Salonu, gdyż gotowy i oblatany już prototyp uległ niestety wypadkowi tuż przed otwarciem wystawy. Nie powstrzyma to oczywiście rozwoju samolotu. Valmet jest w naszym komentarzu szóstym hasłem dotyczącym samolotów szkolno-treningowych, ale lista tych samolotów pokazanych lub reklamowanych na Le Bourget jest o wiele dłuższa. Świadczy to o znaczeniu, jakie przywiązuje się dziś do spraw szkolenia pilotów i niezbędnego do tego celu sprzętu.

kiem, wraz z ważnymi patentami i technologią. Po bardzo dokładnej analizie, która wykazała wyższość Wankla nad silnikami tłokowymi (nisko- i wysokopiętnymi) i turbiniowymi przystąpiono do pracy nad prototypem silnika o mocy max. ok. 300 kW. Program przewiduje rozpoczęcie prób stoiskowych i w locie pod koniec 1987 i uzyskanie certyfikatu FAA w 1990. Istota projektu polega na zastosowaniu podwójnego wtrysku paliwa przy zmieniającej się wskutek obrotu tłoka, pojemności komory spalania. Nowy Wankel będzie lżejszy i wydajniejszy nie tylko od silników tłokowych, ale i od turbiniowych, od których będzie ponadto znacznie tańszy. Będzie także spalał tanie paliwo turbinowe zamiast drogiej benzyny wysokooktanowej. Trzeba dodać, że wybrany poziom mocy trafia akurat na duże zapotrzebowanie na napęd dla samolotów szkolno-treningowych nowej generacji (w tym również naszego Orlika). Oczywiście w przyszłości zakłady Avco-Lycoming będą budowały Wankle różnych mocy.



**X-29** — nowy, doświadczalny samolot o ujemnym skosie był wystawiony na Le Bourget tylko w postaci makiety w skali 1:1, ale i tak ściągał tłumy widzów (wystawiono go w osobnym pawilonie-namiocie). Atrakcją była obecność pilota doświadczalnego firmy Grumman, Chuck Sewella, który pierwszy wznosił się na tym niezwykłym samolocie w powietrze. Opis X-29 wraz z wyjaśnieniem zagadki ujemnego skosu ukaże się w jednym z najbliższych numerów SP.



**YAKOVLEV YAK-42** — (wg zachodniej pisowni), czyli Jak-42. Egzemplarz nowej wersji tego samolotu wszedł w skład bogatej, tegorocznej ekspozycji radzieckiej po kilkuletniej nieobecności na międzynarodowych wystawach. Zdaniem zachodnich obserwatorów, świadczy to o przezwyciężeniu przez przemysł radziecki trudności, jakie wystąpiły w rozwoju tego obiecującego samolotu. Przypomnijmy, że Jak-42, samolot komunikacyjny na 120 miejsc turystycznych, przeznaczony na trasy krótkie i średnie byłby pożądanym nabytkiem dla PLL LOT, mogłoby bowiem zastąpić mocno już podstarzałe turbośmigłowe Ily-18, a ewentualnie również An-24 na bardziej obciążonych liniach krajowych. Jak-42 jest napędzany 3 silnikami turbowentylatorowymi Lotariew D-36.



**ZLIN Z-37 T Agro Turbo**, czyli turbośmigłowa wersja znanego czeskosłowackiego samolotu rolniczego Z-37 Čmelak, pomalowana na kolor żółty z przekonstrowanym płatem z krótkim slotem na krawędzi natarcia i dużymi wingletami (rozpraszaczami wirów brzegowych) na końcach, budził na Le Bourget spore zainteresowanie, zwłaszcza podczas pokazów w locie (szkoda, że centrala PEZETEL nie wystawiła naszego Dromadera). Drugim Zlinem na Salonie był akrobacyjny Z-50. Ekspozycję czeskosłowacką uzupełniała nowa wersja E znanego wielozadaniowego samolotu turbinowego Let L-410 UVP Turbolet wyposażona w mocniejsze silniki M601E z 5-łopatowymi śmigłami Avia V510 i dodatkowe zbiorniki na końcach skrzydeł. Samolot jest znany na całym świecie, ale eksportowany głównie do ZSRR, gdzie obsługuje linie komunikacji lokalnej. LET pracuje obecnie nad powiększoną wersją Turboleta, samolotem L-610 na 40 miejsc, który ma być oblatany w 1987 i wejść do eksploatacji w 1990. Tym samym Czechosłowacja wejdzie do klubu commuterów nowej generacji (patrz pod C).

W ten sposób zakończyliśmy krótki przegląd wrażeń i spostrzeżeń z 36. Salonu Lotnictwa i Astronautyki Le Bourget 85, nie wyczerpując bynajmniej tematu. Sądę, że do informacji uzyskanych na Salonie warto wrócić jeszcze nie raz na łamach SP.

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI



# MIL Mi-24

Radzieckie biura konstrukcyjne mają bogate doświadczenie w budowie samolotów i śmigłowców przeznaczonych do wspierania z powietrza działań wojsk lądowych. Doświadczenie to sięga czasów słynnego Il-2, który zyskał miano „latającego czołgu”. Współczesne latające czołgi, w jakie uzbrojone jest lotnictwo radzieckiej armii lądowej (Armiejnaja Awiacija), to przede wszystkim nowoczesne śmigłowce Mi-24. Oprócz wspierania z powietrza operacji wojsk lądowych służą one do przeprowadzania desantów taktycznych, przewożąc żołnierzy i lekkie sprzęt, zwalczania broni pancerniej i umocnionych punktów opo-

Jednak prawdziwą rewelacją okazało się wprowadzenie w 1976 wersji Mi-24D z udoskonalonym opancerzeniem i układem kabiny załogi typowym dla śmigłowców szturmowych, która stała się niezwykle udaną hybrydą śmigłowca szturmowego z transportowym nie mającą odpowiednika w innym typie na świecie. Oprócz Armii Radzieckiej użytkują ją kraje Układu Warszawskiego: Bułgaria, Czechosłowacja, NRD, Polska i Węgry. Najnowsza wersja Mi-24E, bardzo zbliżona do Mi-24D, wyposażona jest w udoskonaloną awionikę i tubowe wyrzutnie rakiet p. panc. Śmigłowiec Mi-24 mimo swych dużych rozmia-



ru oraz atakowania śmigłowców przeciwnika.

Nazywany przez radzieckich pilotów Garbusem z racji charakterystycznego kształtu kabin Mi-24 ma oznaczenie zachodnie Hind (Łania). Oznaczenia kolejnych wersji (Hind-A, B, C, D, E) przeniosły się również do naszej literatury technicznej w formie Mi-24A, B, C, D, E.

Śmigłowiec Mi-24 projektowany był od końca lat sześćdziesiątych w biurze konstrukcyjnym Michaiła Miła przez zespół Marata Tiszczienki jako następcę wojskowych wersji Mi-8. W latach 1970-71 przeprowadzono próby w locie pierwszych egzemplarzy przedseryjnych Mi-24B (Hind-B). W 1974 seryjne Mi-24A dostarczono do jednostek Armii Radzieckiej. Nowy śmigłowiec z dużą przeszkloną kabiną załogi i silnikami TW-117A miał bardzo dobre osiągi.

Skloniło to Tiszczenkę do opracowania wersji rekordowej nazwanej A-10. Na tym śmigłowcu radziecka załoga kobieca: pilot inż. Galina Rastorgujewa i nawigator Ludmiła Polanska (latająca zawodowo w Aeroflocie na Il-18) ustanowiła w 1975 kilka rekordów FAI w klasie E1: 1975-07-18 kobiecy rekord prędkości 334,464 km/h w obwodzie zamkniętym 100 km, 1975-08-01 ogólny rekord prędkości 331,023 km/h na obwodzie 500 km, 1975-08-13 rekord prędkości średniej 332,646 km/h w obwodzie 1000 km oraz rekordy kobiece wznoszenia: 1975-08-08 wynoszący 2 min 33,5 s na 3000 m i 1975-08-26 wynoszący 7 min 43 s na 6000 m.

Możliwości dopracowanego aerodynamicznie śmigłowca ograniczała jednak moc silników TW-117, zastąpiono je więc ulepszonymi TW3-117 identycznymi ze stosowanymi w Mi-14 i Mi-17. Na A-10 wyposażonym w takie silniki pilot G. Karapetian ustanowił 1978-09-21 rekord prędkości wynoszący 368,4 km/h na odcinku 15/25 km. Nowe silniki wprowadzono również do śmigłowców seryjnych Mi-24A. Równolegle powstała kolejna wersja Mi-24C przystosowana głównie do zadań transportowych (bez k. masz. na dziobie i węzłów do podwieszania rakiet kierowanych).

rów i masy, dysponuje znaczną prędkością maksymalną wynoszącą ponad 300 km/h, porównywalną z prędkościami maksymalnymi amerykańskich śmigłowców szturmowych AH-1 i AH-64.

**Konstrukcja:** Mil Mi-24 jest średnim, dwusilnikowym, całkowicie metalowym śmigłowcem szturmowo-transportowym, w układzie klasycznym, jednowirnikowym ze śmigłem ogonowym.

**Wirnik główny** 5-łopatowy zaadaptowany ze śmigłowca Mi-8, choć o zmniejszonej średnicy (Mi-8 21,29 m, Mi-24 17,00 m). Piasta wirnika z wysokowytrzymałej stali. Łopaty zawieszone przegubowo, z przegubami wahań, odchyłeń i przekreń. Przegubys odchyłeń z tłumikami hydraulicznymi. Łopaty o obrysie prostokątnym i profilu NACA 230. Dźwigar noskowy łopaty tytanowy. Część spływowa z laminatem szklanym z wypełniaczem ulowatym. Przy końcu łopaty klappka odciążająca, a na krawędzi natarcia elektryczna instalacja przeciwo-blodzeniowa. Łopata wypełniona jest azotem pod ciśnieniem. Uszkodzenie sygnalizowane jest poprzez wysunięcie się specjalnego kołpaczka z powierzchni łopaty, co sprawdza się podczas postoju na ziemi. Wirnik wyposażony jest w hamulec.

**Śmigło ogonowe** 3-łopatowe, również zaadaptowane ze śmigłowca Mi-8. Łopaty o obrysie prostokątnym. Wersje Mi-24A, B, C mają śmigło ogonowe umieszczone po prawej stronie belki wysięgnikowej, natomiast Mi-24D, E po lewej. Konstrukcja metalowa. Dźwigar noskowy ze stopu aluminium, część spływowa wypełniona konstrukcją ulową. Na krawędzi natarcia elektryczny element grzejny.





Jeden z egzemplarzy przedprodukcyjnych Mi-24B ze śmigłem ogonowym (z lewej). Mi-24D w barwach polskiego lotnictwa wojskowego (powyżej) i w barwach lotnictwa NRD (poniżej).

Zdjęcia: Zbigniew Chmurzyński (1) i archiwum

**Układ przeniesienia napędów.** Dwa silniki turbowalowe napędzają dwustopniową planetową przekładnię redukcyjną główną z przekładnią napędu śmigła ogonowego. Przekładnia ogonowa do napędu śmigła ogonowego z kołami zębymi stożkowymi.

**Kadłub** konstrukcji półskorupowej, w pełni metalowej z wręgami i podłużnicami. Główne elementy konstrukcyjne przenoszące duże obciążenia, takie jak wręga za ka-



biną załogi i cztery wręgi w środkowej części kadłuba unoszące silniki, przekładnię główną, gołenie podwozia, płat pomocniczy i belkę ogonową zostały specjalnie wzmocnione z zastosowaniem m. in. elementów tytanowych.

**Płat pomocniczy** o ujemnym wzniosie  $-16^\circ$  i kącie zaklinowania  $20^\circ$ , wolnonośny o konstrukcji całkowitej metalowej z dźwigarami przechodzącymi za kabiną główną. Powierzchnie aerodynamiczne skrzydeł pomocniczych odciażają wirnik główny przy locie z dużą prędkością w ok.  $250\%$  pozwalając na zmniejszenie jego średnicy; są jednak utrudnieniem przy locie powolnym i w zawisie. Pod każdym skrzydłem zamontowano dwa pionowe wysięgniki z węzłami do instalowania uzbrojenia, a na końcówkach skrzydeł wysięgniki z szynami dla kierowanych pocisków rakietowych. Wysięgniki są na tyle długie, że zakładanie rakiet może odbywać się ręcznie z ziemi, co ułatwia obsługę naziemną. Egzemplarze przedserijne Mi-24B były wyposażone w skrzydła bez wzniosu, każde tylko z dwoma węzłami dla uzbrojenia.

**Usterzenie.** Statecznik pionowy stanowi belkę wysięgnikową o kącie natarcia ok.  $3^\circ$  w prawo. Stateczniki poziome w obrysie trapezo-

wym, przestawialne, umieszczone są na końcu belki ogonowej.

**Podwozie** trójzespolowe, wciągane w locie. Przedni zespół z 2 kołami, wciągany do tyłu. Dwa jednokołowe zespoły podwozia głównego, z kołami o większej średnicy, wciągane do kadłuba z obrotem o  $90^\circ$ . Opony niskociśnieniowe pozwalają na start z krótkim rozbiegiem z lotnisk trawiastych, gdy śmigłowiec jest bardzo obciążony. Amortyzatory olejowo-powietrzne. Na końcu belki ogonowej zainstalowano podpórę z 3 rur z płożą. Zabezpiecza ona wirnik ogonowy i belkę ogonową przed uszkodzeniem przy lądowaniu z dużym pochyleniem do tyłu.

**Zespół napędowy** we wczesnych wersjach stanowiły 2 silniki turbowalowe Izotow TW2-117A. Mają one moc maks. 1267 kW, startową 1118 kW i maksymalną trwałą 895 kW. Nowe wersje wyposażone są w silniki Izotow TW3-117 o mocy startowej 1620 kW i nominalnej 1400 kW.

Silnik TW2-117A ma długość 2835 mm, szerokość 547 mm, wysokość 765 mm i masę 330 kg. Sprężarka silnika 10-stopniowa, osiowa. Kierownice wlotu i pierwszych 3 stopni

sprężarki regulowane. Spręż statyczny sprężarki 6,6:1. Pierścieniowa komora spalania z 8 wtryskiwaczami i 2 zapłonnikami. Turbina sprężarki 2-stopniowa, osiowa. Turbina napędowa 2-stopniowa. Rura wylotowa stała z odchyleniem drogi wylotu spalin o  $60^\circ$ . Nad umieszczonymi obok siebie silnikami zainstalowano wlot powietrza chłodzącego silniki i przekładnię główną. Wloty powietrza do silników mają instalację przeciwbłodzeniową. Można na nich zainstalować osłony zabezpieczające przed zassaniem ciał obcych. Zespół napędowy posiada automatyczną instalację przeciwpowietrzną. Pomocniczy zespół napędowy do zasilania instalacji śmigłowca na ziemi umieszczono za osią wirnika głównego.

**Instalacja paliwowa.** Zbiorniki elastyczne; zbiornik główny za kabiną główną, pozostałe pod podłogą kabiny, ew. dodatkowy w kabinie.

**Kabina załogi** w wersji Mi-24A w dużym stopniu przeszklona mieści fotele obu pilotów (obok siebie w tyle kabiny) oraz strzelca-nawigatora i obserwatora (schodkowo, jedno nad drugim). Przeszklenie wy-

konano z płaskich płyt ze szkła pancernego. Na dziobie umieszczono k. masz. Dostęp do kabiny załogi przez oszklone drzwi odsuwane do tyłu po lewej stronie kadłuba i również oszklony panel, podnoszony do góry, umieszczony przed drzwiami. W wersji Mi-24D zredukowana z 4 do 2 ludzi załoga zajmuje 2 umieszczone schodkowo stanowiska: pilota i strzelca pokładowego. Ten układ kabiny zastosowany po raz pierwszy w przeciwpartyzanckim śmigłowcu Bell AH-1G HueyCobra jest optymalny dla



śmigłowca szturmowego. Przednia część kadłuba wykonana jest z pancierza tytanowego, zaś obie osłony stanowisk ze szkła pancernego. Pod kabiną strzelca pokładowego umieszczono ruchomą wieżyczkę z działkiem. Dostęp do kabiny pilota przez otwierane do tyłu drzwi typu samochodowego po prawej stronie kadłuba; do kabiny strzelca — przez włącz otwierany do góry w prawo.

**Kabina główna** wyposażona jest w miejsca dla desantu złożonego z 8 żołnierzy z wyposażeniem. Możliwy jest transport 4 rannych na noszach. Dostęp do kabiny przez szerokie drzwi z obu stron kadłuba. Drzwi są dwusegmentowe — jeden segment odchylany w górę, drugi opuszczany.

**System elektryczny** zdwojony, zasilany z 3 generatorów.

**Wyposażenie radioelektryczne:** radiostacje KF i UKF, radiolokator, pilot automatyczny, automatyczny układ nawigacyjny z radiokomпасem, wskaźnik kartograficzny, wskaźnik kąta wznoszenia i prędkości podróży. Ten ostatni przyrząd pozwala na określanie danych wielkości względem ziemi, a nie otaczającego śmigłowca powietrza.

**Uzbrojenie.** W wersji Mi-24A śmigłowiec wyposażony jest w pojedynczy karabin masz. kal. 12,7 mm. Mi-24D posiada sterowaną hydraulicznie wieżyczkę podkadłubową z 4-lufowym działkiem kal. 12,7 mm odchylanym  $\pm 70^\circ$  na boki i od  $+15^\circ$  do  $-60^\circ$  w górę i w dół. Zaprezentowane na manewrach Drużba-82 śmigłowce Mi-24E zamiast ruchomej wieżyczki podkadłubowej wyposażone były w zamontowane na stałe po prawej stronie kadłuba dwulufowe działko kal. 23 mm. Uzbrojenie rakietowe składa się z



trooptyczna, radarowa, laserowa i kamera TV działająca przy słabym oświetleniu. Mi-24E wyposażony jest również w minikomputer.

**JACEK NOWICKI  
KRZYSZTOF ZIĘCINA**

Mi-24D lotnictwa radzieckiej armii lądowej (z lewej i powyżej)

**DANE TECHNICZNE Mi-24D**  
(przybliżone)

**WYMIARY:**

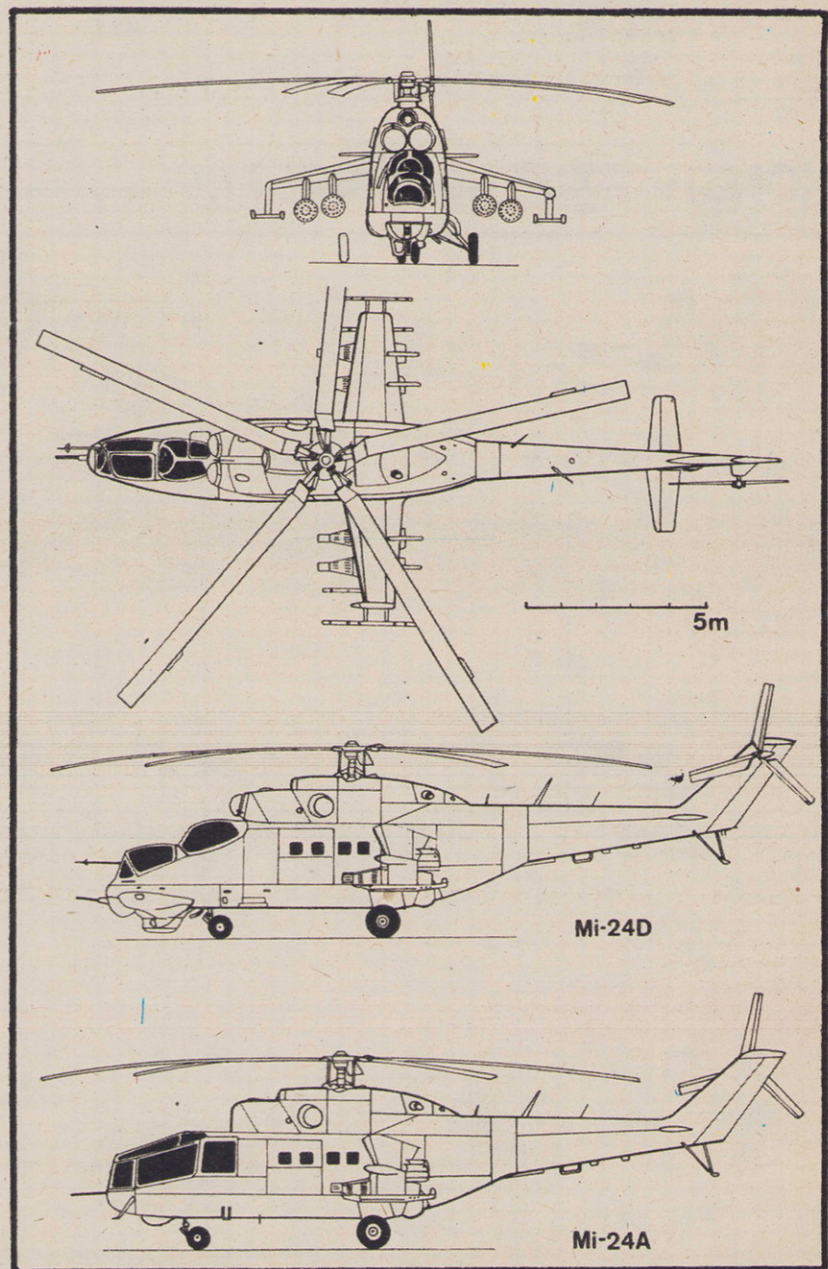
Średnica wirnika głównego — 17,00 m  
Średnica śmigła ogonowego — 3,90 m  
Długość całkowita (z wirnikiem i śmigłem ogon.) — 21,00 m  
Długość kadłuba — 16,80 m  
Wysokość całkowita (ze śmigłem ogonowym) — 6,50 m

**MASY:**

Własna — 8500 kg  
Startowa max. — 11000 kg

**OSIĄGI:**

Prędkość max. — ponad 300 km/h  
Prędkość przelotowa — 250 km/h  
Prędkość wznoszenia — 900 m/min





## KONSTRUKCJE KLUBU SINIAJA PTICA

Działalność klubu Siniaja Ptica w Rostowie nad Donem w ZSRR zaczęła się przed kilku laty od budowy ultralekkiego samolotu o tejże nazwie. Kierownikiem klubu jest Jewgienij Szewczenko, który poinformował nas o bieżącej działalności klubu. Obecnie w klubie latają nowe samoloty, a także śmigłowiec z silnikiem od samochodu Ziguli. W budowie jest samolot „rodzinny” — trzymiejscowy — by również żony konstruktorów mogły doznać przyjemności latania.

Klub świadczy pewne usługi na rzecz gospodarki narodowej i działa dzięki przychylności miejscowego muzeum archeologicznego i komitetu miejskiego organizacji młodzieżowej Komsomolu.

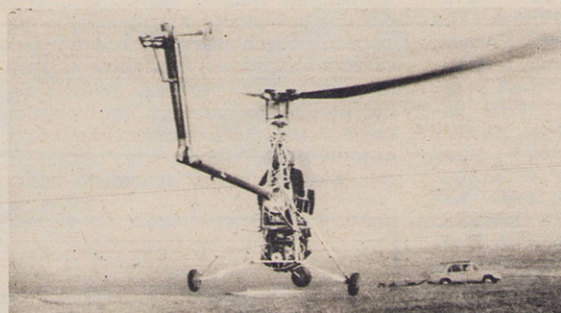
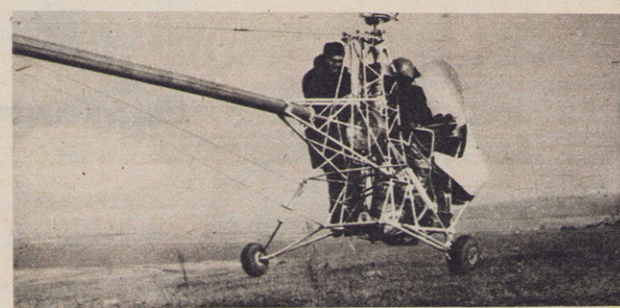
Na przysłanych zdjęciach przedstawione są konstrukcje klubu Siniaja Ptica.

1. Samolot Worobiej. Konstruktorzy — ojciec i syn Zellkowie. Masa — 170 kg, prędkość — 110 km/h, moc silnika — 22 kW, pow. płata — 8,6 m<sup>2</sup>.

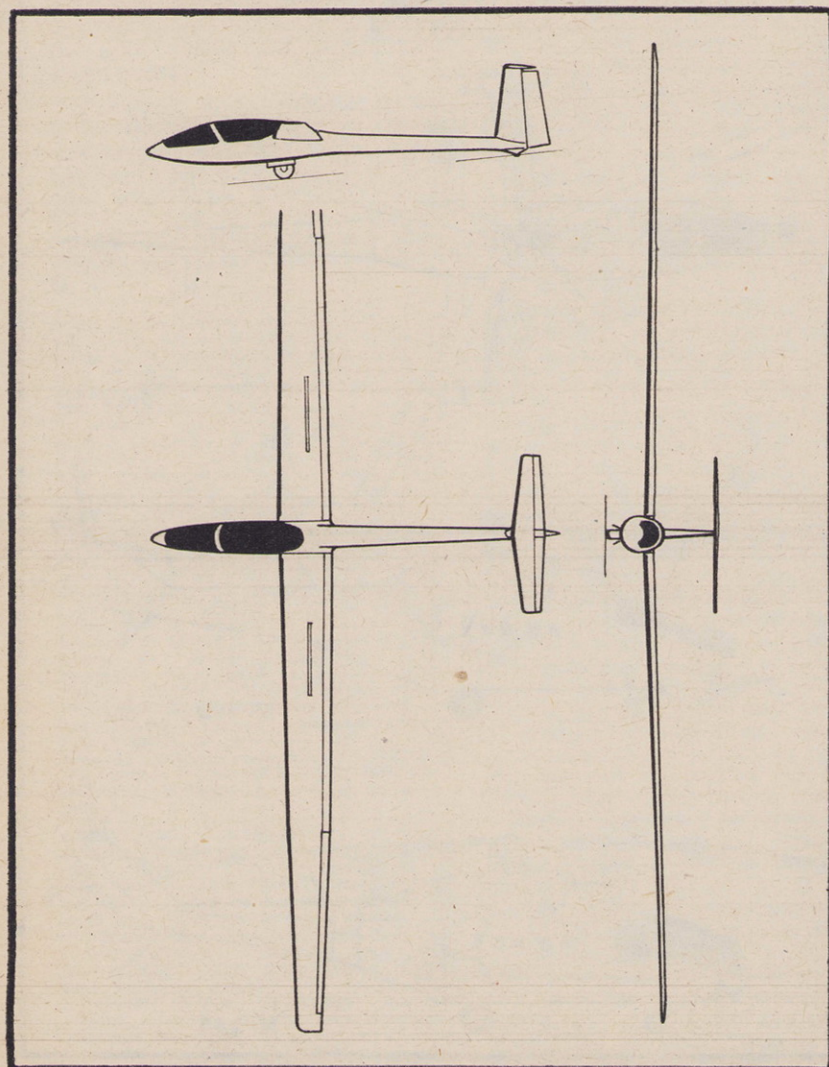
2. Samolot SP-9 Tanais. Konstruktorzy — J. Szewczenko i S. Kuchta. Masa — 185 kg, prędkość — 110 km/h, moc silnika — 51,5 kW, pow. płata — 9,4 m<sup>2</sup>.

3. Dwumiejscowy samolot szkolny. Konstruktor — J. Szewczenko. Masa całkowita — 314 kg, prędkość — 110 km/h, moc silnika — 51,5 kW, pow. płata — 20 m<sup>2</sup>.

4, 5, 6. Śmigłowiec Gorceek. Konstruktorzy — ojciec i syn Demidowowie. Masa — 420 kg, prędkość — 150 km/h, wznoszenie — 2 m/s, średnica wirnika nośnego — 7,6 m, moc silnika — 45,6 kW, zużycie paliwa w 50 min locie — 20 dm<sup>3</sup>. (bjw)



## KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL



### SZYBOWIEC WYSOKOWYCZYNOWY SZD-37 JANTAR-19

Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego (ZSLS uprzednio SZD) w Bielsku, chcąc utrzymać pozycję w światowej technice szybowcowej, rozpoczęły na początku lat siedemdziesiątych prace w zakresie technologii produkcji szybowców laminatowych o doskonałości powyżej 40. Zespół pod kierunkiem mgr. inż. Adama Kurbiela opracował zawodniczy wysokowyczynowy doświadczalny szybowiec jednomiejscowy SZD-37 Jantar, który dał początek nowemu pokoleniu polskich szybowców laminatowych. Oblot odbył się 12 lutego 1972.

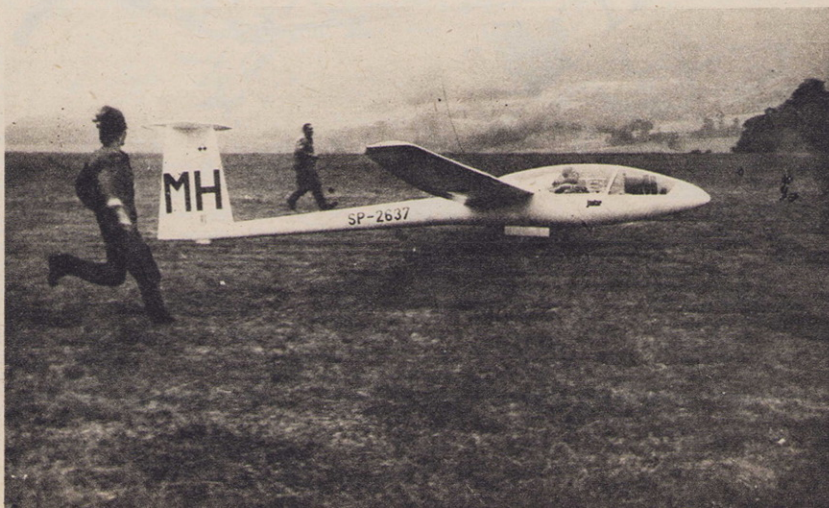
Wprowadzenie laminatów wymagało zbadania wielu problemów konstrukcyjnych i technologicznych. Przygotowano też stoiska prób wytrzymałościowych oraz specjalną komorę grzewczą.

W wyniku wielu pozytywnie zakończonych prób zaprojektowano: skrzydła i usterzenie wysokości z laminatu epoksydowego z włóknem szklanym, zaś kadłub — konstrukcji mieszanej (z kabiną pilota wykonaną aż do krawędzi spływu skrzydła z laminatu), natomiast rurę tyłu kadłuba wraz ze statecznikiem kierunku zrobiono z blachy duralowej. Zasadniczym warunkiem budowy seryjnej było należyte zorganizowanie kontroli produkcji. Szybowiec zaprojektowano w odmianach o rozpiętości skrzydeł 17,5 m oraz 19 m.

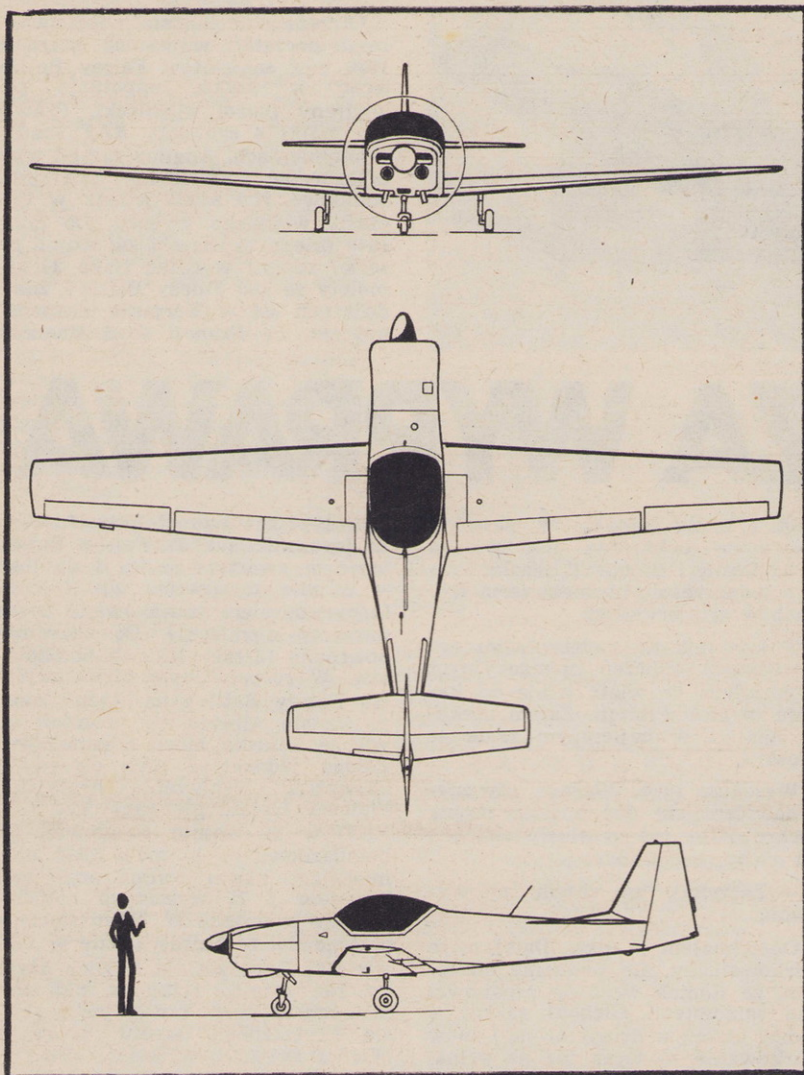
Jantar-19 ma dwudzielny płat z profilami laminarnymi. Kadłub o kijankowym kształcie dającym zmniejszenie oporów tarcia powierzchniowego, z dwuczęściową osłoną, otwieraną do góry. Podwozie kołowe całkowicie wciągane w kadłub zasłonięte klapami. Kołeczko ogonowe w owiewce. Usterzenie T. Zaczep do holu umocowany w spodzie przodu kadłuba.

Oba prototypy uczestniczyły w Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Vrsac w Jugosławii. Pilot Stanisław Kluk na Jantarze-19 zajął 3. miejsce, zaś szybowiec uznano za najlepszy o rozpiętości 19 m w klasie otwartej przyznając mu nagrodę OSTIV. W 1973 ustanowiono na nim 7 rekordów krajowych. Jantar utorował drogę produkcji szybowców laminatowych w Polsce. Dalszy jego rozwój stanowił szybowiec SZD-38 Jantar-1. Następnie powstały: SZD-41 Jantar Standard, SZD-42-2 Jantar-2B, SZD-48 Jantar Standard-2, SZD-48-1 Jantar Standard-2 oraz SZD-49 Jantar Standard-K (z klapą). (K)

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 19 m, długość — 7,2 m, wysokość — 1,6 m, pow. płata — 13,4 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 27. Masy: własna — 280 kg, całkowita max. — 490 kg. Osiągi: doskonałość — 47 (97 km/h), min. opadanie — 0,5 m/s (75 km/h), prędkości: min. — 65 km/h, max. dopuszczalna — 250 km/h.







## SAMOŁOT SPORTOWY SLINGSBY T67B

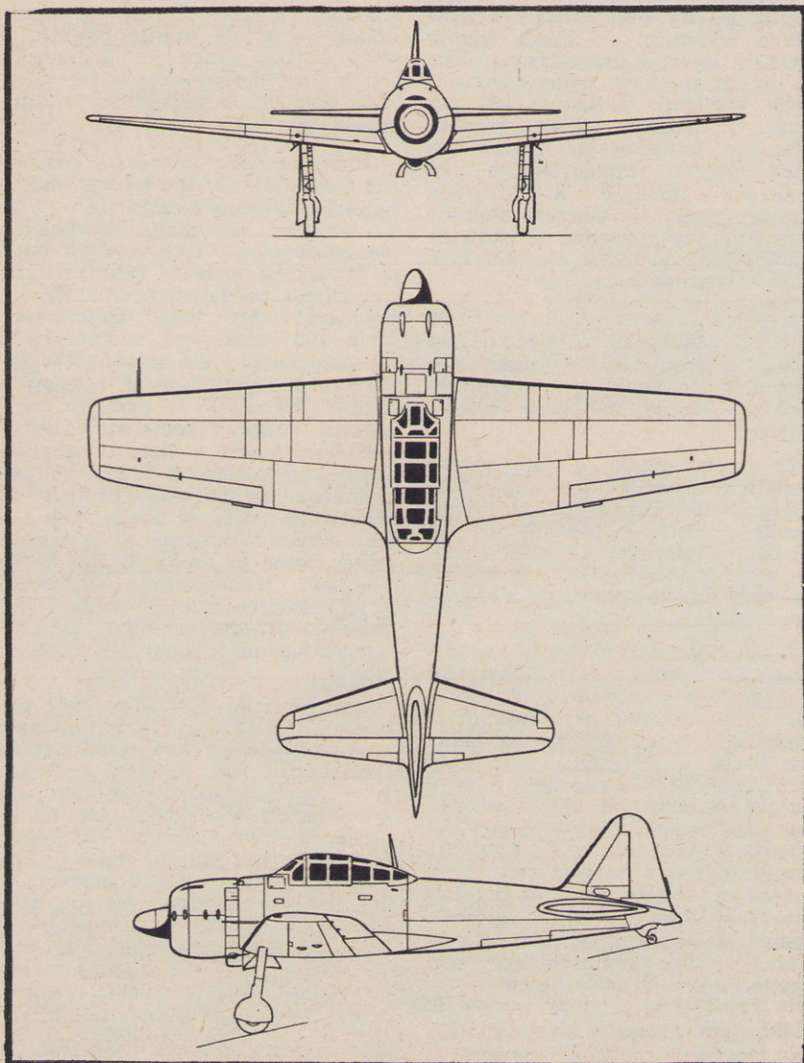
Wytwórnia Slingsby Aviation Ltd. (Wielka Brytania) opracowała rodzinę samolotów sportowych T67 różniących się między sobą mocą silnika i standardem wyposażenia. Samoloty te wykonywane są z kompozytów i mają podobne kształty. Do tej rodziny należą: Slingsby T67A będący ulepszoną wersją RF-6B (Rene Fourrier) budowany we Francji, który podobnie jak RF-6B jest konstrukcją drewnianą, zaś Slingsby przekonstruowała ten samolot wprowadzając do konstrukcji tworzywa sztuczne, tworząc T67M przewidziany do treningu wojskowego. Stworzono też wersje dla zastosowań cywilnych T67B, C oraz D. Te wersje samolotu T67 mają następującą moc: T67B — 86 kW, T67C i T67D — 119 kW oraz T67M — 119 kW i silnik z wtryskiem paliwa. Samoloty te różnią się też swoimi systemami elektrycznymi.

Wśród wersji cywilnych podstawową jest T67B o najmniejszej mocy napędu. Jest to 2-miejscowy dolnopłat wolnonośny ze stałym trójkolowym podwoziem z przednim kołem. Napęd ciagnący składa się z silnika tłokowego typu bokser, 4-cylindrowego, Lycoming O-235-N2A o mocy 86 kW oraz dwupłatowego śmigła o stałym skoku Sensenich. Silnik ten obudowano osłoną z czołowymi otworami dla powietrza przeznaczonych dla gaźnika oraz dla chłodzenia silnika. Kadłub z dwumiejscową kabiną z fotelami usytuowanymi obok siebie (dla instruktora i ucznia), ze zdwojną sterownicą. Kabina osłonięta jest 1-częściową limuzyną o dobrej widoczności. W tylnej części kadłuba w płaszczyźnie usterzenia wysokości, umieszczono przed nim boczne brzechwy. W kadłubie zabudowano zbiornik na 68 dm<sup>3</sup> paliwa. W samolocie zastosowano konwencjonalne usterzenia, mające stateczniki i stery, przy czym usterzenie wysokości — klapkę wyważającą i kompensację rogową. Skrzydło dwudzielne o obrysie trapezowym ma lotki oraz kłapy złożone z 2 segmentów. Podwozie wyposażone jest w wolnonośne golenie z pojedynczymi kołami.

System elektryczny samolotu 12-woltowy. Brak jest dodatkowych zbiorników paliwa w nasadzie skrzydła, które montowane są w innych wersjach. Samolot T67B uzyskał uprawnienia transportowe kategorii C i A we wrześniu 1984, a jego dostawy rozpoczęto w listopadzie tegoż roku. (K)

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 10,6 m, długość — 7,01 m, wysokość — 2,36 m, pow. skrzydła — 12,62 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 8,88, rozstaw kół — 2,44 m, rozstaw osi — 1,5 m, średnica śmigła — 1,83 m. Masy: własna — 585 kg, max. startowa — 907 kg, max. paliwa — 78 kg, max. do akrobacji — 882 kg. Osiągi: max. prędkość dopuszczalna — 306 km/h, max. w locie poziomym na wys. 0 m — 213 km/h, przelotowa na wys. 2 438 m — 204 km/h, przeciągnięcia — 85 km/h, wznoszenia — 3,35 m/s, start na wys. 15 m — 442 m, zasięg przy 75% mocy z rezerwą paliwa na 45 min — 573 km.

## ANUS 1939-1945



## SAMOŁOT MYŚLIWSKI A6M ZERO (ZEKE)

Piloci polscy w II wojnie światowej w zasadzie nie mieli okazji walczyć z samolotami japońskimi. Wyjątek stanowi postać pilota RAF, Witolda Urbanowicza, który w amerykańskiej eskadrze „Latających tygrysów” działającej na froncie chińsko-japońskim walczył i zwyciężał na F-40 w bitwach powietrznych z myśliwcami japońskimi. Samolotem, z którym spotykał się najczęściej, był stosowany również w działaniach nad łądem, jednomiejscowy myśliwiec morski Mitsubishi Zero.

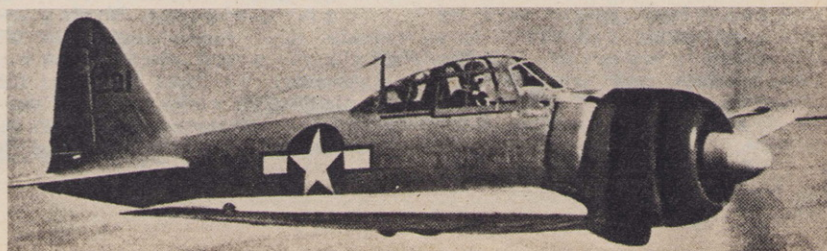
Zero jest bezspornie najbardziej znanym myśliwcem japońskim. Jego pojawienie się otworzyło nową erę w lotnictwie morskim, przewyższając bowiem własnościami technicznymi i bojowymi niektóre myśliwce armii lądowej Japonii. Był również wyprodukowany w większej liczbie niż jakikolwiek inny samolot japoński.

Zaprojektowany przez inż. Jiro Hirokoshi jako następca myśliwca A5M, samolot nosił oficjalne oznaczenie A6M. Pierwszy prototyp oblatano 1939-04-01 z silnikiem Mitsubishi MK-2 Zuisei (575 kW), jako A6M1. Zdecydowano jednak zwiększyć moc i trzeci prototyp oblatano w styczniu 1940 z silnikiem Nakama NK 1 C Sakae 12 i taki samolot oznaczono A6M2. Prototyp A6M2 wykazał tak dobre własności, że nie czekając na zakończenie prób polecono wyprodukować 15 samolotów seryjnych tej odmiany i skierować je na front chiński w lipcu 1940, nadając jednocześnie samolotowi oficjalne oznaczenie lotnictwa marynarki „Myśliwiec pokładowy Typ 0, Model 11”. „0” oznaczało rok wprowadzenia do służby (1940 wg japońskiego kalendarza kończył się na 00). W sierpniu 1940 Zero rozpoczął działania bojowe odnosząc zdecydowane zwycięstwa. Produkcja samolotu rosła, wprowadzono do niej również Model 21 ze składanymi końcówkami skrzydeł dla ułatwienia hangarowania na lotniskowcach. W chwili wybuchu wojny z USA (1941-12-07) lotnictwo marynarki japońskiej miało ok. 400 myśliwców Zero. Pomimo wcześniejszych raportów, fakt istnienia tak znakomitego myśliwca po stronie japońskiej całkowicie zaskoczył dowództwo amerykańskie, które w pierwszej fazie wojny nie mogło przeciwstawić Zero równorzędnym samolotom. Tym bardziej że wkrótce pojawiły się dalsze odmiany: A6M3 z silnikiem Sakae-21 (830 kW) i obciętymi końcówkami, oznaczony jako Typ 0 Model 32 oraz ten sam typ samolotu ale z płatem o pełnej rozpiętości, składanymi końcówkami i ze zbiornikami w płatach — Model 22. Dopiero w 1943, z chwilą pojawienia się nowych myśliwców amerykańskich (Hellcat, Corsair) mit niezwyciężonych Zero zaczął przygasać. Wkrótce wprowadzono do produkcji ulepszony Model 52 (A6M5) ze skrzydłami o mniejszej rozpiętości (jak 32), ale z zaokrąglonymi końcówkami oraz z indywidualnymi rurami wydechowymi z każdego cylindra silnika Sakae-21. Model 52 był produkowany w największych seriach. Ostatnią odmianą użytą operacyjnie był samolot A6M6 c (Model 53c) z silnikiem Sakae-31 (z wtryskiem wody i metanolu). Odmiany A6M7 i A6M8 nie weszły do eksploatacji. Ogółem wyprodukowano ponad 10 000 samolotów Zero.

Zero był konstrukcją całkowicie metalowej, z wciąganiem podwoziem. W konstrukcji samolotu postawiono na lekkość (nie było np. opancerzenia, a zbiorniki nie były protektorowane), więc wyróżniał się dużą zwrotnością i dobrym wznoszeniem. (J. S.)

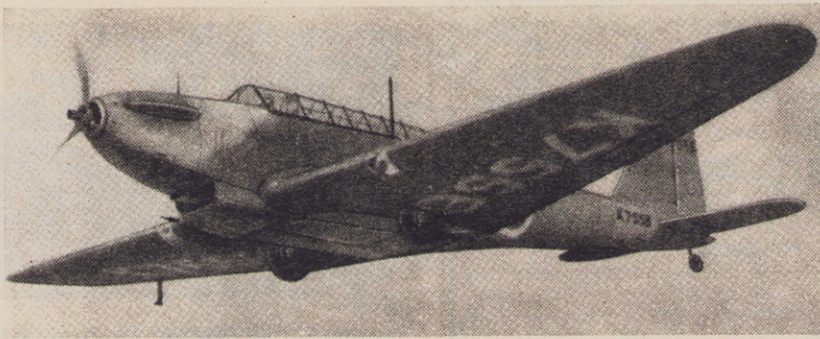
**DANE TECHNICZNE (A6M3, Model 32).** Wymiary: rozpiętość — 11 m, długość — 9 m, wysokość — 3,5 m. Masy: własna — 1 805 kg, całkowita — 2 540 kg. Osiągi: prędkość max. — 540 km/h (5 000 m), przelotowa — 333 km/h (4 000 m), wznoszenia — 22,5 m/s (0 m), pułap — 11 000 m.

Uzbrojenie: 2 k. masz. Typ 97 (7,7 mm), 2 działka Typ 99 (20 mm), 2 bomby po 30 lub 60 kg. Na zdjęciu i rysunku: A6M3 Model 32 (samolot zdobyty przez Amerykanów).





Bitwa powietrzna o Wielką Brytanię w 1940 nie była toczona wyłącznie — jak wielu sądzi — przez dywizyjny myśliwski obrony. Brało w niej udział również lotnictwo bombowe i rozpoznawcze. Myśliwcy brytyjscy mieli jako główny cel niedopuszczenie potężnych zgrupowań Luftwaffe do niszczenia fabryk, portów, a przede wszystkim lotnisk. Natomiast bombowce RAF (a wśród nich dwa polskie dywizyjony) starały się zatopić lub rozproszyć statki i barki inwazyjne,



Na zdjęciach: Lekki samolot bombowy Fairey Battle używany przez polskie dywizyjony 300 i 301 w 1940 (z prawej powyżej). Niemiecka barka inwazyjna w porcie Boulogne, który bombardowali Polacy we wrześniu 1940 (poniżej). Zdjęcia: archiwum



gromadzone przez Niemców w portach wzdłuż kanału. 14 września 1940, a więc w kulminacyjnym momencie bitwy, polscy lotnicy bombowi z dywizjonu 300 i 301 wykonali pierwszy od wojny obronnej 1939 lot bojowy. A oto jak nawigator trzymiejskiego samolotu Fairey Battle, por. Bujalski, zrelacjonował tę pamiętną wyprawę:

Do samolotu odprowadzały nas wszystkie pozostające, nie wyznaczone tego dnia na lot załogi. Nigdy chyba nie zapomnę sceny, jaką obserwowałem z okien kabiny, gdy Romek Sulicki nagrzewał silnik, a ja ze strzelcem układaliśmy mapy i moc różnych drobniaków potrzebnych w czasie lotu. Wokół samolotu zgromadził się tłum żołnierzy: mechanicy, kierowcy, meteorolodzy, sanitariusze, kucharze, biuraliści. Wszystko to stało z oczyma utkwionymi w nas. Na nasze spojrzenie odpowiadali jakimś dziwnym uśmiechem, pokrywającym wzruszenie, a mającym coś w sobie jakby z błogosławieństwa. Jakaś dziwna troskę, jakiś wyraz powagi i jednocześnie dumy. Niejeden z nich jakby ścierał sobie kurz z twarzy — chociaż kurzu w powietrzu wcale tego wieczoru nie było. W tej właśnie chwili jasno sobie uświadomiłem, że wszystko to, co przeszliśmy, kłęska wrześniowa, tułaczka po obcych, obojętnych krajach, wszystko to stało się prawie nieważne wobec faktu, że pod skrzydłami naszych samolotów mamy ładunek bomb. Na przekór wszystkiemu znowu siedziemy w maszynach i już za parę godzin rozpoczniemy wyrównywać nasz rachunek. Nigdy w życiu nie czulem i nie rozumiałem bardziej realnie tych prostych słów: „Jeszcze nie zginęła”. Wiedziałem, że ci, którzy na nas patrzyli, myślałi że samo.

## PIERWSZA WYPRAWA

port i brzeg kanału. W pewnym momencie uchwyciła nas wiązka reflektorów i po chwili zgasła. Prawie jednocześnie błysnęła seria wybuchów artyleryjskich.

Z komunikatu meteorologicznego i własnych obliczeń nawigacyjnych wiedziałem, że wiatr wieje od kanału w głąb Francji. Zatem czekała nas — w najlepszym razie — niewola.

Wysokość 1500. Właśnie, gdy zdecydowałem się dać rozkaz skoku, zachrobotało coś w słuchawkach i po cichu usłyszałem:

— Zaczekaj, za chwilę ci wyjaśnię...

Odetchnąłem z ulgą. Dalej ostro nurkowałem, ale wyraźnie odczułem, że Romek wreszcie zapanował nad samolotem. Głęboki zakręt w jedną, potem w drugą stronę i znowu nurkowanie — teraz już na pełnej prędkości. Wreszcie zgubiliśmy reflektory. Ogień dział stopniowo słabł.

Wreszcie osiągnęliśmy brzeg Anglii. Na tle kompletnego zaciemnienia od czasu do czasu wesoło błyskały latarnie orientacyjne. Tylko my, nawigatorzy załóg operacyjnych, znaliśmy dokładnie ich pozycje. O ujrzeniu takiego sygnału własnego lotniska marzyły załogi setek maszyn wlokących się nad ponurym czarnym kontynentem Europy, groźnym Morzem Północnym i milczącą Anglią. O dostrzeżeniu w kompletnych ciemnościach latarni własnej bazy...

Polscy lotnicy z dywizjonów 300 oraz 301 zakończyli w październiku 1940 karierę bojową samolotów Fairey Battle. Odtąd były one użytkowane jedynie do celów szkoleniowych.

Taką oto opinię o nim wydał angielski historyk mjr pil. D.H. Clarke: „Bezimienni przedwojenni decydenci, którzy poparli budowę tej bezwartościowej latającej trumny, winni mieć choć na tyle poczucia wstydu, aby co najmniej zacerwienić się”.

Fairey Battle, przyjemny w pilotażu, o pięknej sylwetce, był pod względem bojowym prawie całkowicie bezwartościowy. Miał małą prędkość, zabierał minimalny ładunek bomb, miał fatalne uzbrojenie obronne oraz niewygodne kabiny dla załogi. Pomimo to — co wydaje się wprost nie do wiary — przedwojenni dowódcy RAF zdecydowali budować wielkie serie tych samolotów. Miały one — według ówczesnej doktryny — do pewnego stopnia zastąpić myśliwce, precyzyjnie, za dnia bombardujące bazy niemieckiego lotnictwa pościgowego. Było to w okresie, kiedy Luftwaffe miało już nowoczesne Messerschmitt-y...

Otrzeźwienie nastąpiło już na samym początku wojny. 30 września 1939 pięć samolotów Fairey Battle, lecąc w szyku, napotkało powietrzny patrol niemiecki. Prawie bez walki 4 samoloty RAF spadły w płomieniach. Anglicy zaczęli więc przeobrażać swe lekkie dywizyjony bombowe. Nie mieli jednak w tym czasie wielkiego wyboru. Do maja 1940 (kiedy to zaczęła się wojna na serio) zdążyli wycofać tylko 24 samoloty ze 160 Fairey Battle'i, znajdujących się w Korpusie Ekspedycyjnym we Francji (pod Rheims).

Maj 1940 był wprost katastrofalny. 10 tego miesiąca 32 Fairey Battle, lecąc w zwartym szyku i do tego w osłonie myśliwców zostały nad Luksemburgiem zaatakowane przez samoloty niemieckie. Do bazy nie powróciło 13 tych lekkich bombowców. W rozpaczliwym ataku z pięciu Fairey Battle'i na ważny most na kanale Alberta nie powrócił na własne lotnisko żaden z samolotów. Załoga jednego z nich otrzymała najwyższe odznaczenie brytyjskie Victoria Cross, pierwszy krzyż w RAF w II wojnie światowej. W bombardowaniu 14 maja 1940 niemieckiego mostu pontonowego pod Sedanem z 71 wysłanych samolotów nie powróciło 31. To ostatecznie przesądziło, że Fairey Battle w niewielkiej ilości zostały bojowo użyte po raz ostatni tylko w nalotach nocnych na porty inwazyjne w czasie krytycznego okresu Bitwy o Wielką Brytanię w jesieni 1940.

W ramach brytyjskiego lotnictwa bombowego polskie dywizyjony niszczyły barki inwazyjne gromadzone w portach: Boulogne, Dunkierka, Ostenda, Calais i Brest. Te nocne naloty — jak się później okazało — były bardzo skuteczne. Zniszczono 15% floty desantowej, wiele okrętów oraz barek uszkodzono i zmuszono do rozproszenia.

Przygotowania inwazyjne okazały się wielką, niezwykle trudną improvisacją. Wojska niemieckie — które w ogóle nie miały doświadczeń desantowych — dysponowały (stan z 27 września 1940) 1859 barkami rzecznyymi, 397 holownikami, 159 parowcami, 1000 łodzi motorowych oraz 168 większymi motorowcami przewidzianymi dla sztabów. Wszystko z różnych państw i różnych typów. Wymagało to przeszło dwudziestu tysięcy specjalistów odkomenderowanych z floty. Przewidywano przerzucenie z Francji na południowe wybrzeże W. Brytanii 30 dywizji piechoty, 6 pancernych i 4 zmotoryzowanych (m. in. 24 tysiące koni). Same te liczby mówią o poważnych trudnościach sprawnego przeprowadzenia tej operacji i rozegrania decydującej bitwy z ciągle wzrastającymi siłami lądowymi Anglii.

Gen. Jodl w listopadzie 1943 powiedział: „Ładowanie w Anglii było przygotowane w najdrobniejszych szczegółach przy użyciu — niestety — środków całkowicie zaimprovizowanych. Nie mogło jednak być urzeczywistnione, dopóki lotnictwo brytyjskie nie zostało pobite. I to tak myśliwskie, jak bombowe — które poważnie osłabiło nasze środki inwazyjne. Ale tego nie zdołaliśmy osiągnąć. Niepodobne już było dłużej przeciągać śmiertelnego wykrwawiania się Luftwaffe wobec oczekującej nas wojny z Rosją”.

JANUSZ KĘDZIERSKI



Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

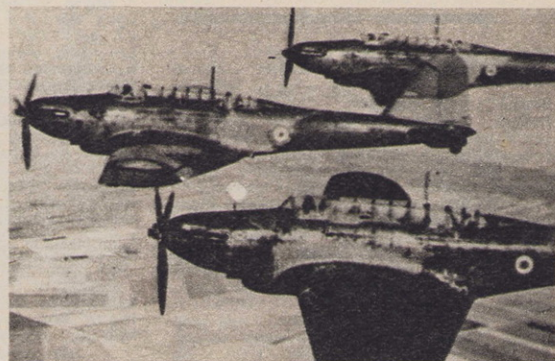
1 lipca 1940 sformowano polski dywizjon bombowy 300. Była to pierwsza jednostka PSP w ramach RAF. Dywizjon wyposażono w samoloty Fairey Battle Mk. I, które w tym okresie nie stanowiły szczytowego osiągnięcia techniki i były wycyfrowane z dywizjonów RAF. W końcu lipca 1940 powstał drugi polski dywizjon bombowy 301 wyposażony w ten sam typ samolotu bojowego. Oba polskie dywizjony włączono do 1 Grupy Bombowej i 14 września 1940 sześć polskich załóg wzięło udział w locie bojowym atakując barki przygotowywane do inwazji w Boulogne.

Fairey Battle powstał w 1936 w oparciu o wymagania techniczne P27/32. Produkcja seryjna samolotu dla RAF rozpoczęła się w czerwcu 1937. Do wybuchu wojny wyprodukowano ponad 1000 egz. samolotu, przy czym część przeznaczono na eksport, w tym dla Polski. Od 1939-09-02 dywizjony brytyjskie wyposażone w samoloty Battle lądowały we Francji

jako część sił ekspedycyjnych. Działania bojowe z 1940 pokazały, iż samolot nie spełnia oczekiwań. Każde zadanie było okupione nieproporcjonalnie dużymi stratami (przykładowo, podczas ataku na most pontonowy pod Sedanem z 71 Battle powróciło tylko 31. samolotu. Pozostałe egzemplarze przeznaczono do szkolenia, jako holowniki celów lub latające hamownie. W służbie tej samoloty pozostawały do 1949. Ogółem wyprodukowano 2419 egz., które użytkowały siły powietrzne: Wielkiej Brytanii, Belgii, Polski, Kanady, Australii, Afryki Południowej i Turcji.

## TABLICA

Samolot Fairey Battle Mk. I nr L5392 należący do 301 dywizjonu Polskich Sił Powietrznych. Samolot w typowym malowaniu — powierzchnie górne i boczne w plamy w kolorach: ciemnozielony (Dark Green) i sziena (Dark Earth), powierzchnie dolne w kolorze matowoczarным (R.D.M.2). Zwraca uwagę brak liter kodowych oraz litery numerujące samolot w dywizjonie, co było charakterystyczne dla okresu końca lipca 1940, kiedy to 301 dywizjon formował się. Obok samolotów bez kodów (w okresie formowania) używano także samoloty z kodami poprzednich użytkowników.



Na zdjęciu: samoloty Battle w locie, zwraca uwagę odmienne malowanie samolotu na pierwszym planie — zamienione kolory.





### SPOTKANIA DALEKIE — SPOTKANIA BLISKIE

**Szanowna Redakcjo!**  
Jestem stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”, ale do tej pory nie czytałem cyklu „Spotkania dalekie — spotkania bliskie”. Po raz pierwszy przeczytałem odcinek „Dlaczego Człuchów?” w nr. 25 SP. Zainteresowała mnie powtarzalność cech UFO w powiązaniu z podobnymi warunkami zewnętrznymi. Autor obiecał czytelnikowi „cały łańcuch zdarzeń, których istnienie przewidywano, analizując materiały obserwacyjne z innych rejonów”. Z niecierpliwością czekałem na następny odcinek. Miałem nadzieję, że autor wytłumaczy, jak obliczył, że przeciętne UFO ma średnicę ok. 8 m (?). I okazało się, że „nie potwierdziła się obecność obiektu typu UFO, a zamiast łańcucha zdarzeń autor zasugerował czytelnikom niewątpliwie sprzężenie zwrotne między pojawieniem się światła a quasiwyłączeniem urządzeń elektrycznych”.

Otóż dziwi mnie, że pismo zamieszczające konstrukcje lotnicze drukuje takie bzdury. Autorowi radzę zająć się „Poradnikiem inżyniera automatyka”, gdzie w bardzo przystępny sposób omówiono pojęcie sprzężenia zwrotnego. Przeczytałem wszystkie poprzednie odcinki, szczególnie dotyczące Człuchowa.

Zwracam się do Redakcji z prośbą o zwołanie tematu autorowi rąk „łańcuchem zdarzeń z Człuchowa”, żeby więcej nie pisał rzeczy obrażających przeciętnego czytelnika.

P.S. Odcinki „UFO nad ZSR” nie są złe. Proszę o więcej relacji lotników.

Pozdrawiam  
Kazimierz Adamczyk  
Warszawa

#### Od autora

Kazimierz Adamczyk z Warszawy pisze w sprawie artykułu pt. „Dlaczego Człuchów?” (SP 25, 26/85), dzieląc się swoimi wątpliwościami i jakże trafnymi spostrzeżeniami. Zasadniczo treść listu sprowadza się do stwierdzenia, że opisane zdarzenia z Człuchowa, gdzie obserwowano zjawiska świetne, „nie zostały potwierdzone obecnością obiektu typu UFO”, podczas gdy autor wskazywał iż w mieście tym miał miejsce „łańcuch zdarzeń których istnienie przewidywano, analizując materiały obserwacyjne z innych rejonów”. Czytelnik stawia poniekąd słuszny zarzut, że treść odcinka cyklu nie odzwierciedla sygnalizowanego zagadnienia.

O tym, że temat nie został w pełni wyczerpany — do obserwacji z Człuchowa powrócimy w dalszych odcinkach cyklu — zdecydowały przyczyny, których omówienie wykraczałoby poza zasadniczy temat rozważań. Inna rzecz, że celem artykułów o UFO w SP, które nie jest pismem ufologicznym, jest przede wszystkim zaznaczenie szerokiej opinii o różnorodności zjawiskami, jakie towarzyszą obserwacjom UFO. Problemy bardziej złożone mogą zostać co najwyżej zasygnalizowane. Spostrzeżenia Kazimierza Adamczyka dotyczą jednak na tyle istotnych spraw, że warto poświęcić im nieco więcej uwagi.

Dla mniej zorientowanych, zainteresowanie problemem UFO kończy się na jakże widowiskowych Bliskich Spotkaniach, najlepiej z czynnym udziałem nieznanych istot, które z bliżej nieznanych powodów nie dają do bezpośredniego kontaktu z naszą cywilizacją. Tymczasem jest to zbyt uproszczenie.

o czym autor sygnalizował w omawianym odcinku cyklu. W gruncie rzeczy do dziś nie wiadomo, czym jest UFO, jak jest zbudowane i na jakiej zasadzie działa. Nie wiemy dosłownie nic o pochodzeniu UFO, a kolejne obserwacje tych obiektów zamiast rozjaśniać problem, coraz bardziej go komplikują. Być może jednak jest to nasze subiektywne odczucie, którego przyczyną tkwi w naszej ciężej zbyt nikłej wiedzy o otaczającej nas rzeczywistości. W efekcie próbę zrozumienia problemu UFO z miejsc sprowadzamy do rozpatrywania możliwości istnienia cywilizacji niewiele różniących się od modelu cywilizacji Ziemi.

Z wyjątkiem nielicznych obserwacji, w których niewątpliwie mamy do czynienia z konkretnymi obiektami i ich założeń, zdecydowaną większość stanowią relacje o różnego rodzaju zjawiskach świetlnych, które nieodmiennie towarzyszą UFO. Taki stan rzeczy daje dużo do myślenia. Czy fakt, że obserwatorzy nie zawsze są w stanie z przychylności od nich niezależnych dobrać konkretnego kształtu UFO, winno dyskredytować całe zagadnienie? Z pewnością nie, tymczasem musimy zadowolić się odnotowywaniem wspólnych cech, również zjawisk świetlnych, które wydają się stanowić znaczący element zbioru. Z czasem wiadomości o nich mogą okazać się cenniejsze od najdokładniejszej relacji o zewnętrznym wyglądzie UFO. Możemy obliczać „przeciętne” średnice UFO, lecz będzie to jedynie wnioskowanie oparte na przypuszczeniach, gdyż z pewnością ilość udokumentowanych obserwacji UFO nie obejmuje wszystkich istniejących UFO. Choć nie w każdej sytuacji, to jednak możemy na podstawie skończonej ilości istniejących relacji wnioskować o właściwościach całego zbioru na podstawie wyników badań jego części, która to czynność w statystyce nosi miano interpolacji. Musimy analizować różnego rodzaju zależności w nawiązaniu do zjawisk towarzyszących UFO, również pod kątem ich oddziaływania na otoczenie właśnie z quasiwyłączeniem urządzeń elektrycznych.

Okazuje się przy tym, że dla przypadkowych obserwatorów zjawiska te są rzeczywistością tak odmienną od codziennego doświadczenia, że używane przez nich określenia nie zawsze są precyzyjne, jak chociażby cytowane „sprzężenie zwrotne”. Na obecnym etapie gromadzenia informacji, gdy nie mamy możliwości powtarzania „doświadczeń z UFO” jedynie słusznym wydaje się pozostanie przy określeniach używanych przez obserwatorów, których relacje z braku bezpośredniego dostępu do obiektu badań pozostają naszym jedynym celem. Nawet jeżeli w przyszłości obecne wnioski okazały się nieprecyzyjne, w niczym nie umniejsza to naszym wysiłkom w dążeniu do odkrywania tajemnic UFO.

KRZYSZTOF PIECHOTA

### POCZTA LOTNICZA

#### O MEMORIALE

Marian Walaszczyk — Częstochowa. Refleksje nad memoriałem kpt. pil. Jerzego Różańskiego otrzymaliśmy zbyt późno, więc przekazaliśmy je do ZG APRL. Uwagi w sprawie kalendarza imprez 1985 tylko z 2 eliminacjami do mistrzostw Polski F4B i F4B/S oraz z 1 — F4C, propozycja uznania memoriału za zawody wewnętrzklubowe AL z udziałem zaproszonych modelarzy oraz zastrzeżeniami do najwyższych w kraju

pobieranych tam modelarskich opłat startowych (do tego bez wydawania pokwitowań) powinny zainteresować władze modelarstwa lotniczego.

#### KLUB 1:72

Jerzy Swidziński — Warszawa. Dziękujemy za informację, że model plastikowy 1:72 samolotu B-1B (patrz SP nr 50/1984 i 3/1985) nie jest największy w świecie. Jest dopiero trzeci po B-36 (rozpiętość — 970 mm i długość — 696 mm) i B-52 (760 mm i 660 mm). B-1B ma wymiary katalogowe 572 mm i 604 mm.

#### LISTY

Jerzy Szusznik — Chorzów. W sprawie aparatury do zdalnego sterowania modeli Mars-II radzimy zwrócić się do CSH.

Tadeusz Skoczeń — Kraków. Informuję, że ma zbiór 60 modeli 1:72 samolotów 1939—1945.

Piotr Szklarski — Słupsk. Dziękujemy za uzupełnienie opisu samolotu Ju-86 w „Lamuse” wydarzeniem z okresu walk w Egipcie. Otóż Anglii, którym dokuczał wysokościowy zwiadowca Ju-86 P-2 przystosowali doraźnie w jednostce naprawczej (103 MU) w Aboukir 3 myśliwce Spitfire-VC do silników Merlin-61 (o mniejszej masie) oraz do uzbrojenia (tylko 2 k.masz. 12,7 mm). Podczas prób osiągały one pułap ok. 12 000 m. Samoloty stacjonowały w Aboukir, jednak nie wiadomo, czy brały udział w walce.

#### KLUB-ISKRA

Paweł Ociepka, ul. Podegrodzka 31, 33-395 Chelmieć. W zamian za książki: „Plastyczne modele samolotów” i „Kartonowe modele statków i okrętów” oraz „Modelarstwo” nr. 7 i 8/1983, pragnie otrzymać modele samolotów Avia S-199, Po-2 i Aero C-3A.

Leszek Kluz, ul. Dąbrowskiego 21/53, 35-036 Rzeszów. Za numery „Małego Modelarza”, „Skrzydlatej Polski”, „Modelarza”, TBU, wycinanki firm zachodnich w skali 1:33 z samolotami z II wojny światowej, książki o tematyce lotniczej, wojennej, fantastycznej, powieści sensacyjne Archera, Forsythe’a, MacLeana. Pragnie otrzymać modele czołgów, okrętów i samolotów (1:72) plastikowych. Prosi o załączenie znaczka pocztowego.

Sławomir Okruta, ul. Dzierżyńskiego 35, 44-238 Leszczyn. Poszukuje modeli samolotów w skali 1:72, farb Humbrol, „Skrzydlatej Polski” z lat 1946—1984 oraz TBU nr. 1, 3—5, 7—23, 30—37, 39, 40, 42—46, 49, 51, 54, 56—59, 61—64, 66,

74, 78—80, 83—86, 91, 93—94. Posiada do wymiany modele samolotów 1:72 (wykaz na życzenie), TBU nr. 68, 72, 82, 87, 92, 85; BSP nr. 8, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 25; „Modelarza” z lat 1982—1984; „Małego Modelarza” z lat 1978—1984; „Miniatury Lotnicze”; „Zółte tygrysy”; „Sensacje XX wieku”; „Plany Modelarskie” nr. 110, 118, 119 oraz wiele luźnych SP z lat 1983—1984.

Tomasz Gęborek, ul. Gagarina 2d/12, 42-550 Sosnowiec 18. Pilnie poszukuje kalkomanii do modelu samolotu F-111E w skali 1:72. W zamian odda zeszyty TBU, luźne numery „Małego Modelarza” z samolotami z II wojny światowej, „Plany Modelarskie” z samolotami: Westland Lysander, Hawker Tempest, Avro Lancaster, Jak-9P, Jak-3, Po-2 (CSS-13, S-13), RWD-14 LWS Czapla oraz książkę „Wojna powietrzna w Europie 1939—1945”. Nawiąże kontakt z kolegami interesującymi się współczesnym lotnictwem wojskowym.

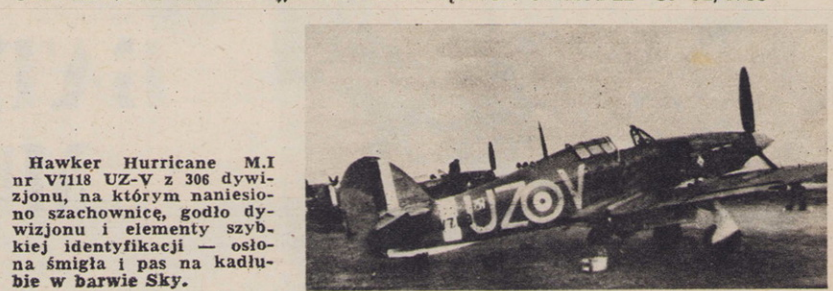
Przemysław Pluta, ul. Dokerska 4/12, 54-142 Wrocław. Poszukuje „Małego Modelarza”, „Modelarza”, TBU, planów modelarskich i wszelkich planów samochodu BROM, czołgów T-34, IS-3, PT-76. W zamian oferuje rocznik „Modelarza” z 1984, „Małego Modelarza” 30 egzemplarzy, TBU 30 egzemplarzy, „Zółte tygrysy”, prospekty NASA. Odpowie na każdy list po przesłaniu znaczka pocztowego.

Zbigniew Ostrowski, ul. Poniatowskiego 35/26, 05-400 Otwock. Odstąpi następujące numery TBU: 2, 6, 7, 12, 14, 17, 18, 22, 23, 30, 54, 55, 56, 66, 67, 68, 69, 73, 75, 76, 82, 83, 85, 86, 88. W zamian proponuje sklecone i pomalowane modele samolotów w skali 1:72 firm Matchbox, Airfix i CSRS oraz książki o tematyce lotniczej i wiele egzemplarzy „Małego Modelarza” z lat 1974—1981.

Wojciech Stec, ul. Krakowska 47/24, 33-100 Tarnów. Pilnie poszukuje nie sklejonego modelu Do-17, Ju-87, He-111, Do-17P/M, Hs-126, Bf 109E, Bf 110, Hs-123, Ju-86, Ju-88A lub Wellington. Oferuje 3 zagraniczne nowe prospekty o samochodach firm — Burago, 83 Ford Trucks, Horizon. Odpowie na każdy list.

Włodzimierz Dębicki, ul. Słowackiego 21/1, 27-600 Sandomierz. Poszukuje zeszytów TBU nr. 9, 12, 13, 15, 17, 23, 24, 29, 38, 41, 47 oraz „Małego Modelarza” nr. 1/1970, 11/1971, 10 i 11/1972, 11/1975, za które odda TBU nr. 67, 82, 92, 87, 88; modele w skali 1:72: Jak-15, MiG-15, Karas, TS-11 Iskra, Ms-406, Thunderbolt (Novo) oraz Łoś; książki: „Majsterkuję narzędziami EMA-COMBI”, „Polski samolot i barwa”, „Buduję plastikowe modele samolotów”.

#### UZUPEŁNIENIE PLANŠY „BARWY ZWYCIĘSKICH SKRZYDEŁ” SP 32/1985



Hawker Hurricane M.I nr V1118 UZ-V z 306 dywizjonu, na którym naniesiono szachownicę, godło dywizjonu i elementy symboliki identyfikacji — osłona śmigła i pas na kadłubie w barwie Sky.

Rok założenia 1936

## SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK  
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY  
Wydawnictwo  
Dyplom Honorowy FAI (1966)

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1 560 zł.

#### WARUNKI PRENUMERATY:

##### 1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

##### 2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, zastępca redaktora naczelnego — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Henryk Kucharski, zastępca sekretarza redakcji — Piotr Górski, redaktorzy — Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Wiesława Dymnicka, sekretariat redakcji — Wanda Stawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2. 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27 52 60 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”.

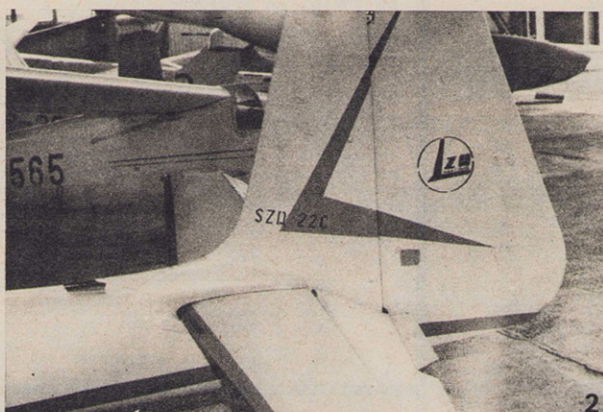
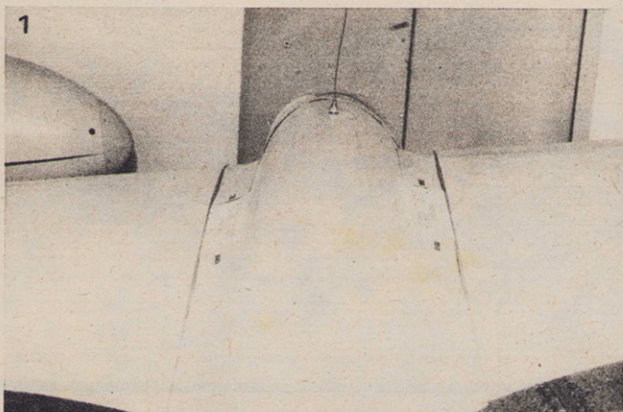
3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr. 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zlecających indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumerat na kraj i zagranicę: — do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, — do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm<sup>2</sup>; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numerzy bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30). Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 1985-08-09. Zam. 6967, N-12.





## KLUB 1:72

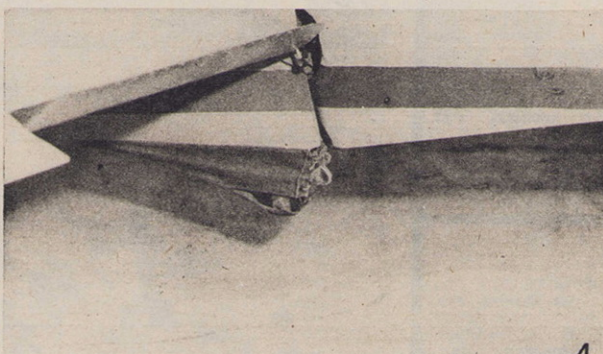
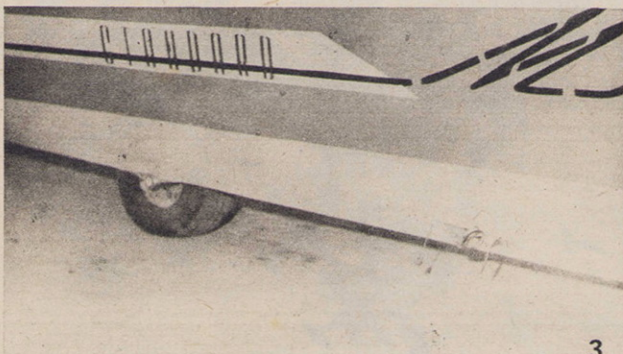
### HAWKER TEMPEST MKV

W Klubie 1:72 publikujemy u dołu strony czwarty arkusz rysunków samolotu Hawker Tempest Mk V — widok perspektywiczny kabiny pilota. Uwagi dotyczące kolorystyki tego samolotu przedstawione zostaną w następnym odcinku Klubu 1:72.

### SZYBOWIEC SZD-22C MUCHA STANDARD

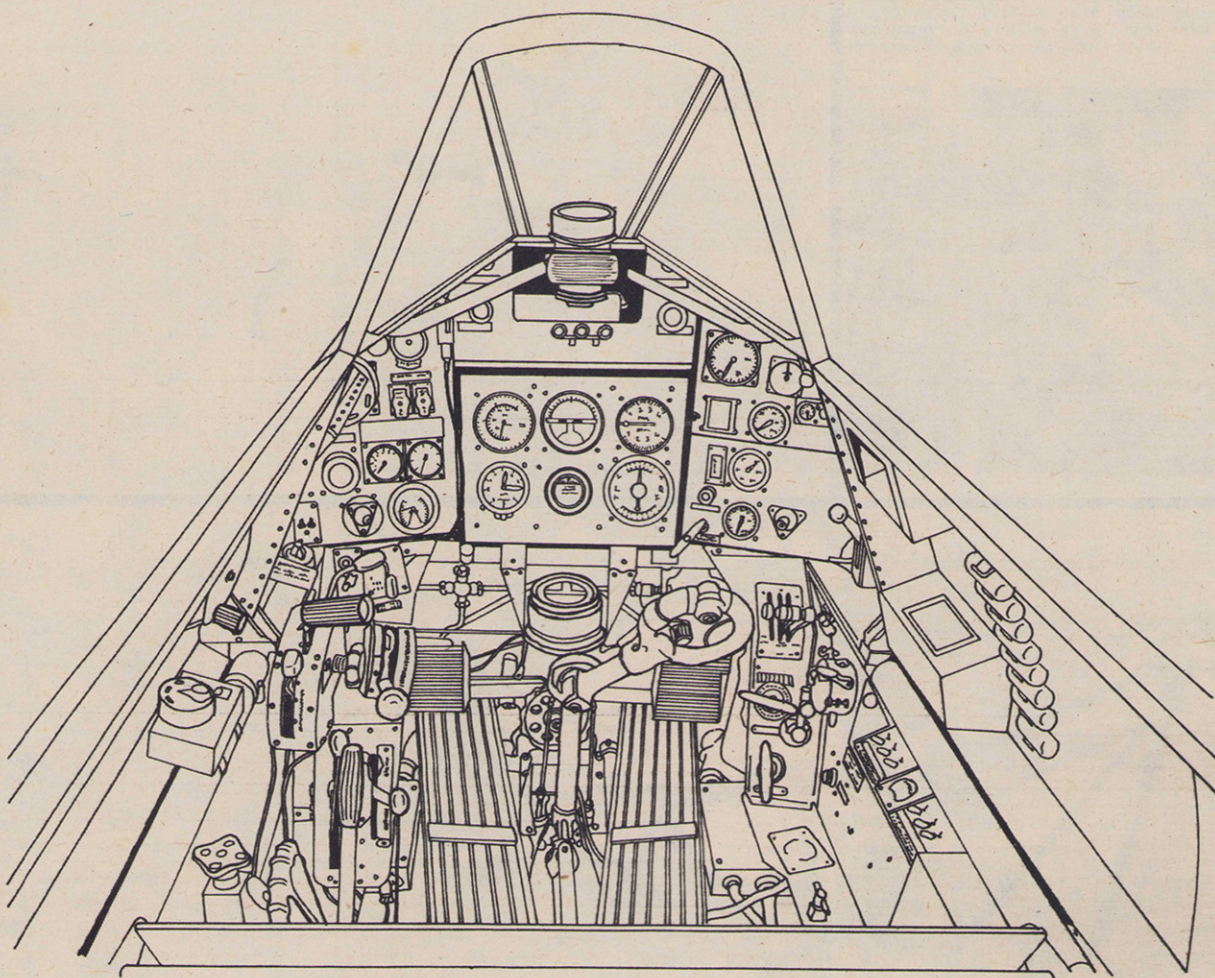
Kończąc cykl zdjęć szybowca Mucha (początek w SP 31/85) zamieszczamy zdjęcia szczegółów zewnętrznych: 1 — grzbiet kadłuba (widoczna antena radiostacji), 2 — usterzenie, 3 — podwozie główne, 4 — płoza ogonowa.

Zobrazowany na zdjęciach egzemplarz szybowca SZD-22C Mucha Standard SP-2258 pomalowany jest w sposób następujący: kadłub, skrzydła i usterzenie — żółty, linie ozdobne — niebieski, napis MUCHA — czarny, napis STANDARD i napisy eksploatacyjne — czerwone. Przykłady malowania innych egzemplarzy szybowców SZD-22C znaleźć mogą modelarze w miesięczniku „Technika Lotnicza i Astronautyczna” nr 7/84. (WJG)



Zdjęcia: WOJCIECH J. GAWRYCH

008-85



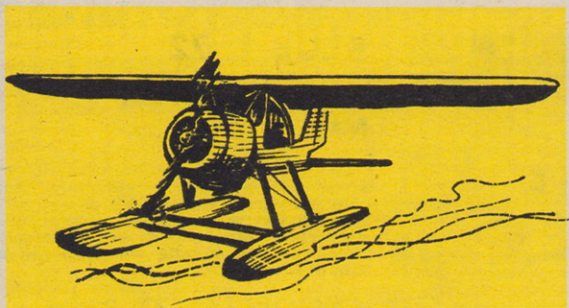
HAWKER TEMPEST MK V

OPRACOWAŁ

KREŚLIŁ

A.Lityński





### POD NIEBEM KANADY

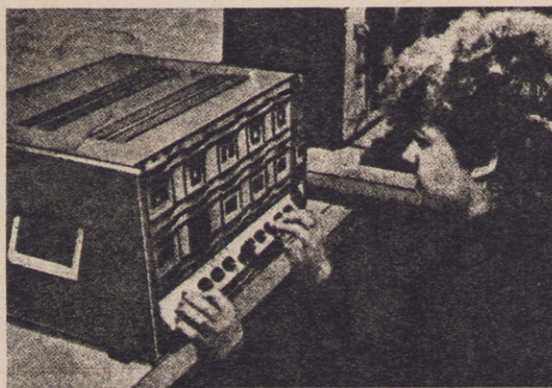
10 polskich samolotów PZL-104 Wilga-80 służy przeważnie w rolnictwie, 12 M-18 Dromader w leśnictwie, 16 szybowców SZD Jantar Standard-II w sporcie lotniczym Kanady. W 1982 piloci latający na polskich szybowcach zajęli 1 i 3 miejsce w klasie standard w mistrzostwach Kanady. Kanada zainteresowana jest przyszłym polskim samolotem ośmiomiejscowym Wilga-88 oraz dwumiejscowym szybowcem SZD Puchacz. Działające od 1977 przedsiębiorstwo Airtech Canada (z funduszem założycielskim ponad 1 mln dol.) w Peterborough (Ontario) zajmuje się sprzedażą i obsługą techniczną polskiego sprzętu lotniczego w Kanadzie. Polski przemysł lotniczy PZL współpracuje z kanadyjskimi firmami: Canadair, Pratt et Whitney, Field Aviation, Spar Aerospace Products i wspomnianą już Airtech. To tylko część informacji o współpracy zawartych ostatnio w publikacjach autorów kanadyjskich.

### KARIERY

Dyrektor ds. jakości francuskiego centrum badań kosmicznych CNES ma 48 lat i jest inż. elektrykiem. Pracował w europejskim centrum techniki kosmicznej ESTEC w Holandii (projekt pierwszych rakiet sondażowych oraz organizacja ich startów we Włoszech, Grecji i Szwecji). W CNES działał w programie rakiet nośnych Diamant-B, a od 1972 — B.P4 (wprowadzenie w 1975 na orbitę 4 satelitów). Od 1979 dyrektor CNES ds. międzynarodowych i przemysłowych.

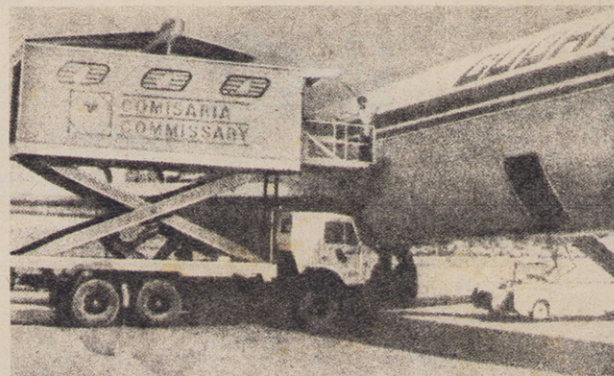
### TERMOWIZOR NA SAMOLOCIE

W ZSRR przeprowadzono próby nowej metody pomiarowej TIKAS (termiczna aerofotografia w podczerwieni). Kontrolowano stan środowiska przyrodniczego w Moskwie i obwodzie stołecznym. Termowizor znajdował się na pokładzie specjalnego samolotu latającego na różnych wysokościach. Stwierdzono możliwość określania miejsc strat ciepłych w budynkach mieszkalnych, przewodach ciepłowniczych, wykrywania przemysłowych sprawców zanieczyszczeń rzek i jezior itd. Informacja z czerwca 1985.

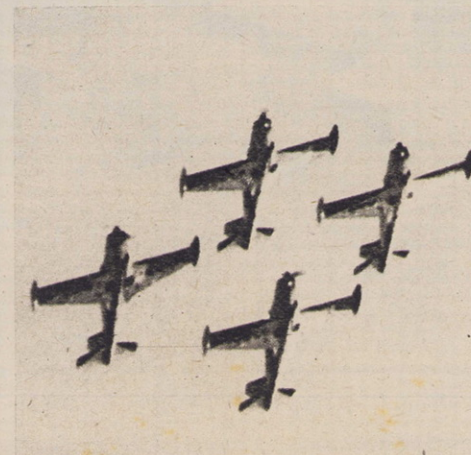


### W PORCIE LOTNICZYM JOSE MARTIEGO W HAWANIE

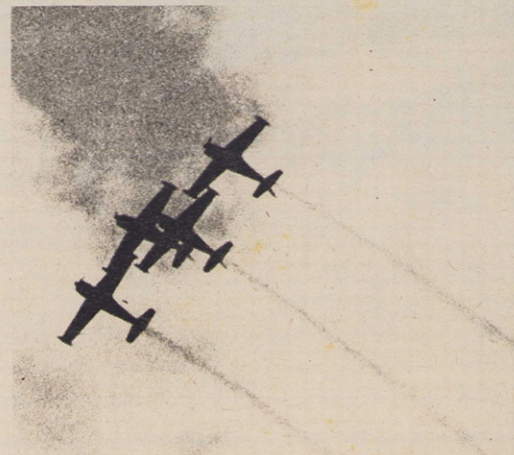
Jednym z kilku zbudowanych na Kubie pojazdów specjalnych na podwoziu samochodu KamAZ-53212 jest ciężarówka lotniskowa o regulowanym hydraulicznie poziomie załadunku dostosowywanym do poziomu komory bagażowej samolotu. Pracuje od 1984 w porcie lotniczym Hawany im. Jose Martiego.



### AKROBACJA ZESPOŁOWA



Czterech pilotów na włoskich samolotach SF-260TP Falco w pokazach na Salonie Paryskim 1985. Zmiany w ciasnym szyku, także ze smugaczami. To robi wrażenie, chociaż specjalisti wyżej cenią akrobację zespołową w luźnym szyku.



### ChAI-29M KORSZUN

Jednomiejscowy ultralekki motoszybowiec zbudowany w Charkowskim Instytucie Lotniczym. Konstrukcja: kompozyt-drewno-metal-płótno (w budowie jest odmiana z kadłubem metalowym). Silniki motocyklowe: IŻ-Planeta, IŻ-Jupiter lub łożylowy Wicher-25. Rozpiętość — 9 m, pow. płata — 12,6 m<sup>2</sup>. Masa — 135/210 kg. Prędkość — 75/60/50 km/h, max. dopuszczalna — 140 km/h. Rozbieg — 60 do 80 m, dobieg — 40 m, doskonałość szybowca — 10. Korszun-M ma za sobą 90 h lotu. Wznosił się z napędem do 1550 m, latał na termice — do 30 min (uzyskując wysokość lotu 500 m). Silniki w przedziale mocy 11,8–14,7 kW.

